

**30 de septiembre del 2013**

**Segunda modificación de la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur - dragado y demolición adicional para la remoción de roca.**

**RESUMEN DE LA SEGUNDA MODIFICACIÓN:** Después de finalizar las consultas con otras agencias federales y estatales, requeridas por la ley federal y estatal, y analizando las presentaciones adicionales del Estado, la EPA ha determinado que la petición del Estado para una segunda modificación de la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur, emitido el 19 de noviembre del 2012 ("la determinación final" o "FD" por sus siglas en inglés), es a la vez protectora de la salud humana y el medio ambiente y cumple con los requisitos fundamentales pertinentes o relevantes y apropiados estándares federales para el medio ambiente y, por determinación del Estado, se cumple con estos estándares, siempre y cuando todas las condiciones indicadas en ésta segunda modificación se cumplan. A través de ésta Segunda Modificación de la Determinación Final, La EPA está modificando la porción, Remedio para Mejorar el Estado del Proyecto del Terminal Sur ("Remedio para Mejorar el Estado" "SER" por sus siglas en inglés), que ésta incorporado en el Archivo 1998 de la Decisión del Puerto Superior e Inferior en el sitio contaminado "Superfund" del Puerto de New Bedford ("1998 ROD") de modo que incluya dragado adicional (el cual expande 200 pies al norte el área de la profundidad de calado en la zona de atraque, ensancha el canal de acceso 50 pies al oeste y cambia la configuración de la celda acuática 3 para confinamiento de residuo ("la celda CAD3")); demolición como método para remover piedras; modificaciones a los estándares de desempeño en la zona de mitigación de la platija de invierno y la eliminación hacia afuera del material contaminado BCP durante la reparación de ciertas tierras altas; y clarificaciones en las rutas del tráfico de camiones para la construcción y el uso a largo plazo de la instalación terminal marítima al igual que al plan de mitigación de mariscos.

Esta segunda modificación también incorpora la primera modificación el cual aclara una ambigüedad en la determinación final con respecto al control ambiental.

El Estado de Massachusetts, a través del Departamento de Protección Ambiental ("MassDEP" por sus siglas en ingles); y el Centro de Energía Limpia en Massachusetts ("MassCEC" por sus siglas en ingles) para el proyecto del Terminal Sur, continuará siendo la agencia principal para dirigir el trabajo SER y es responsable en asegurar todos los financiamientos para el trabajo SER. La EPA y otras entidades federales, estatales y locales continuarán actuando como agencias regulatorias de apoyo para el trabajo de SER.

Las traducciones de este documento en español y portugués están disponibles en la Biblioteca Pública de New Bedford.

*El Registro Administrativo en apoyo a esta Segunda Modificación de la Determinación Final para el Proyecto del Terminal Sur estará disponible en la Biblioteca Pública New Bedford, 613 Pleasant Street, 2nd piso Departamento de Referencias New Bedford, MA (508) 961-3067 y en el Centro de Registros de New England EPA, 5 Post Office Square, 1st floor, Boston, MA (617) 918-1440 y en línea al [www.epa.gov/nbh](http://www.epa.gov/nbh). Los Registros Administrativos para la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur y el sitio "Superfund" del Puerto New Bedford se han incorporado por referencia en este Registro Administrativo y se pueden ver en las mismas ubicaciones.*

## Índice

- I. Introducción
  - A. La Segunda Modificación a primera vista
  - B. Impactos a la comunidad
  - C. Impacto a los recursos
  - D. Comentarios públicos
  - E. Registro Público
  - F. Resumen de la Segunda Modificación
- II. Las aprobaciones y condiciones de la EPA
  - A. La aprobación y condiciones para la Segunda Modificación
- III. Antecedente y la descripción laboral
  - A. Dragado adicional – Antecedentes
  - B. Descripción laboral del dragado
  - C. Demolición- Antecedentes
  - D. Descripción laboral de la Demolición
- IV. La modificación a los Estándares de Desempeño de la calidad de Agua para la zona de mitigación de la platija de invierno
- V. Reparación de las tierras altas
- VI. Clarificaciones
  - A. Clarificación para la mitigación de mariscos
  - B. Clarificación de Impacto a la comunidad - Tráfico de camiones
- VII. Los requisitos establecidos por CERCLA
  - A. Factores CERCLA § 121
  - B. Importantes Requisitos Fundamentales
    - 1. Sección 404, Ley de Aguas Limpias (33 U.S.C. §1344)
    - 2. La Sección 10, Ley de Ríos y Puertos de 1899 (33. U.S.C. §403) Análisis de Interés Público de Navegación y Aguas Navegables (33 U.S.C. §408)
    - 3. Ley de Especies en Peligro de Extinción, 16 U.S.C. §1531 et se.)

4. Evaluación Esencial del Hábitat de Peces bajo la ley de Magnetón-Stevens, (16 U.S.C. §§ 1851et se.) y la ley a la coordinación en materia de pesca y fauna (16 U.S.C. §661-677e)
5. La Ley Nacional para la Conservación Histórica, 16 U.S.C. § 470, 36 CFR parte 800).
6. Ley de Control de Substancias Toxicas (15 U.S.C. § 2601 ef. se). Eliminación de Residuos BPC (40 CFR §761,61(c))
7. Sección 402, Ley de Aguas Limpias (33 U.S.C. §1342)
8. Sección 176(C) Ley del Aire limpio de Conformidad General Revisión del Reglamento (42 U.S.C. § 7506(c); 40 CFR Parte 93, Subparte B) 42 U.S.C. § 7412, 40 CFR Partes 61 y 63 (NESHAPs)

C. Decreto Ejecutivo y Políticas

1. Consulta y Coordinación con las Tribus Indígenas Decreto Ejecutivo con el Gobierno (E.O. 13175),Las Políticas de la EPA para la Administración de los Programas Ambientales en las Reservas Indígenas (1984) La Política de la EPA sobre la Consulta y Coordinación con las Tribus Indígenas (4 de Mayo del 2011)
2. Acción Federal para enfrentar La Justicia Ambiental en Poblaciones de Minorías y Poblaciones de Bajos Ingresos, (E.O. 12898)
3. Decreto Ejecutivo para el Manejo de la Planicie Aluvial, (E.O.11988)
4. Decreto Ejecutivo del Humedal (E.O.11990)
5. Decreto Ejecutivo de Especies Invasivas (E.O.13112)

**Figuras**

Figura 1 - Mapa de 200' al Norte de la expansión de dragado adicional del área de profundidad de calado

Figura 2 - mapa de 50' de ensanchamiento del Canal

Figura 3 - Mapa de las Tres Zonas de demolición

Figura 4 - Mapa de la zona de Mitigación de la platija de invierno

Figura 5 - Mapa de 1500 pies de la zona de vibraciones potenciales debido a la demolición

**Tablas**

Tabla 1-Volumen de sedimentos y lugar de eliminación

Tabla 2 – Principales requerimientos federales sustanciales pertinentes o relevantes y apropiados (ARARs)

## **Apéndices**

Apéndice A - Cartas del Cuerpo de Ingenieros del Ejército (USACE) con fecha del 1 de marzo del 2013 (clarificadas por USACE el 8 de marzo del 2013 por correo electrónico) y el 5 de septiembre del 2013 conteniendo condiciones de demolición para proteger la barrera de huracán

Apéndice B - la carta de la EPA al Servicio Nacional de Pesquerías con fecha del 18 de abril del 2013 conteniendo condiciones de ampliación del dragado para proteger las especies acuáticas

Apéndice C - La revisión de los Estándares de Desempeño de la calidad del Agua

Apéndice D - Primera Modificación a la determinación del 19 de noviembre de 2012 TSCA § 761,61(c.) para la instalación marítima de New Bedford del Terminal Sur

## I. Introducción

### *La Segunda Modificación a primera vista...*

Esta es la segunda modificación de la Determinación Final para el Proyecto del Terminal Sur como parte del Remedio Estatal para Mejorar el Puerto de New Bedford que la EPA emitió el 19 de noviembre del 2012. La Determinación Final incluye al Proyecto del Terminal Sur como parte del Remedio de Mejoramiento del Estado y fue aprobado e integrado en el ROD 1998, emitido el 25 de septiembre de 1998. Este documento y sus Apéndices complementarios y el Archivo Administrativo, estipulan los fundamentos para la determinación de la EPA del dragado adicional, el uso de demolición para remover las rocas y el cambio a los estándares de desempeño para la zona de mitigación de la platija de invierno y la reparación de tierras altas, aumenta ligeramente el alcance y detalles del Proyecto del Terminal Sur como fue aprobado en la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur, pero fundamentalmente no cambia la aprobación SER y es consistente con las regulaciones 40 C.F.R. § 300.515(f)(I)(ii) (Remedio para Mejorar el Estado) y con la Ley Integral de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Civil de 1980 ("CERCLA"), 42 U.S.C. §§ 9601 et. seq.<sup>1</sup>

Con este documento, la EPA determina que el Proyecto del Terminal Sur descrito en la Determinación Final, y modificado por el trabajo descrito en ésta Segunda Modificación, el cual consiste en la expansión de 200 pies hacia el norte en la profundidad de calado en la zona de atraque, el ensanchamiento de 50 pies hacia el oeste en el canal de acceso, la reconfiguración de la celda CAD 3 para cambiarla de 8.54 acres con una profundidad de -45 pies lineares MLLW a 8.29 acres con una profundidad de -60 pies lineares MLLW, el uso de la demolición para remoción de roca, y con la modificación de los estándares de desempeño para la zona de mitigación de la platija de invierno y reparación de ciertas zonas de tierras altas, es a la vez protectora de la salud humana y el medio ambiente y cumple con los requisitos fundamentales pertinentes o relevantes y apropiados estándares federales para el medio ambiente. La EPA también acepta la determinación del Estado que el Proyecto, al ser modificado, cumple con estos estándares El proyecto, modificado, no se opone y no es contradictorio con la reparación de "Superfund" del Puerto de New Bedford, la EPA reafirma que ROD 1998 incluyendo el Remedio para Mejorar el Estado, sigue protegiendo la salud humana y el medio ambiente. La EPA hace esta determinación después de repasar cuidadosamente las alegaciones extensivas sometidas por el Estado y después de completar los requisitos de consulta con otras agencias federales y estatales. Esta Segunda Modificación a la Determinación Final está sujeta a las condiciones indicadas a continuación en la Sección II de este documento y las que figuran en la Determinación Final.

En consecuencia, el Proyecto del Terminal Sur, modificado, beneficiará de la sección 121(e) CERCLA de exclusión del permiso.

---

<sup>1</sup>Mientras que la EPA no cree que una Explicación de Diferencias Significantes (Explanation of Significant Differences, ("ESD", por sus siglas en inglés)) bajo CERCLA sea un requisito, ésta Segunda Modificación a la Determinación Final cumple con los requisitos para una ESD como la EPA ha cumplido con CERCLA §117(c) y Plan Nacional de Contingencias por Contaminación de Petróleo y Sustancias Peligrosas, 40 CFR Parte 300 ("NCP" por sus siglas en inglés) §§300,435(c) (2) (i) y 300.825(a) (2). Además, con un ESD, esta Segunda Modificación a la Determinación Final explica al público la naturaleza de los cambios significativos, resume la información que condujo a tomar los cambios y afirma que las acciones corregidas cumplen con el NCP y los requisitos reglamentarios de CERCLA.

Como se explica a continuación, por cartas con fecha del 15 de mayo del 2013 y el 11 de Julio del 2013, La EPA aprobó los cambios en los estándares de Desempeño relacionados con la implementación del hábitat en la zona de la platija de invierno y los cambios a la configuración de la celda CAD 3 respectivamente. Esta Segunda Modificación de la Determinación Final incorpora estos cambios. La primera modificación, emitida por la EPA el 4 de febrero del 2013 corrigió una incoherencia entre la Sección II. 2 del Apéndice C (los Estándares de Desempeño para la Calidad de Agua) y la Sección 20,0 H.2 en Apéndice E (Conformidad de la Determinación Final con la Sección 404 de la Ley de Aguas Limpias y la sección 10 de la Ley de Ríos y Puertos de 1899) con respecto a contratar un monitor ambiental para el Proyecto. La primera Modificación se incorpora en el Archivo Administrativo de esta Segunda Modificación.

Para más información sobre los suministros de CERCLA y NCP relacionados con la SER y las incorporaciones en el ROD 1998, ver la explicación al principio de la página 4 de la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur.

### ***A. Impactos a la comunidad***

Debido a que la eliminación de los sedimentos de dragado no cambiará, solo se anticipa un impacto mínimo a la comunidad por el trabajo de dragado adicional. Posiblemente ocurrirá un aumento de tráfico de buques debido al dragado y eliminación de hasta 154,900 yardas cúbicas adicionales del sedimento dragado; el tráfico de los camiones posiblemente no aumentará ya que el tamaño del terminal no cambia. Sin embargo, como se describe en el Plan Administrativo de Construcción del Estado, la comunidad experimentará impactos adicionales por la clarificación del estado sobre entradas y salidas temporáneas y permanentes en las calles Potomska, Blackmer, Gifford y Cove las cuales serán creadas para facilitar la construcción en múltiples áreas de la instalación y para el uso futuro del terminal.<sup>2</sup> Todas las medidas citadas en la Determinación Final de la EPA no se cambiarán para reducir el impacto a la comunidad debido al trabajo del Terminal Sur. (Ver la página 13 de la Determinación Final, también ver el Plan Administrativo de Construcción del Estado el cual estipula una proposición detallada entre otros, del manejo de tráfico, ruido y polvo.) Eliminando las cortinas de limo/burbujas alrededor de la zona de mitigación de la platija de invierno al sur de la barrera de huracán incrementará un paso seguro de buques en el canal federal de navegación eliminando el riesgo potencial de cortinas sueltas o a la deriva.

---

<sup>2</sup> Subsiguiente a la emisión de la Determinación Final, el Estado clarifico, en su Plan de Administración de Construcción con fecha Marzo del 2013, acceso e intervalo de tráfico para la construcción y el uso del terminal a largo plazo. Se puede encontrar copia de este documento en AR 547287.

Similarmente, dejando los sedimentos contaminados BCP con concentraciones menores que("<") 50 ppm en vez de 25 ppm reducirá el volumen de sedimentos/barro que se retirarán durante la recuperación de tierras altas en las parcelas de la instalación del terminal principal y posiblemente toda o una porción de la propiedad adyacente a la Torre de Radio siempre que se cumplan todas las condiciones incluidas en la primera modificación del 19 de noviembre del 2012 TSCA § 761.61(c) Determinación para la Instalación Marítima del Terminal Sur de New Bedford ("Determinación TSCA Modificada") (Apéndice D) y el trabajo se lleva a cabo de

acuerdo con el programa de la limpieza de residuos peligrosos de Massachusetts (M.G.L. c. 21E).

Los impactos de la demolición a la comunidad parecen ser mínimos basados en la información dada por el Estado. Se espera que la demolición se tome aproximadamente dos meses empezando a mediados de septiembre u octubre, con dos o más demoliciones por día durante los días laborales con cada evento durando solo algunos segundos. Después de haber emitido los avisos apropiados, la demolición empezará por la mañana y no se llevará a cabo después de las 4 p.m. La población y los negocios dentro de 1500 pies a la zona de demolición sentirán vibraciones leves, durando algunos segundos. El Estado llevará a cabo encuestas de pre-demolición para la población, los negocios, las estructuras históricas dentro de esta zona, y se ubicarán monitores de vibración en ciertas áreas dentro esta zona. El Estado coordinará con los servicios de regulación local y de emergencia, incluyendo guardacostas, y ofrecerá avisos con 24 horas de anticipación, así como una cuenta regresiva el día de demolición. Estos avisos y cuentas regresivas se transmitirán en el canal de radio del puerto. Se excluirán los buques en la zona en un perímetro seguro de 1500 pies alrededor de la zona de demolición 15 minutos antes de la demolición. Se publicaran señales de demolición fuera de la zona y sonarán alertas de demolición. El Estado ha suministrado un Plan operativo de demolición con detalles específicos sobre los eventos de demolición y medidas para asegurar que se le ofrezca a la comunidad la información y protección adecuada.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> El Plan preliminar de la demolición operacional, con fecha de Agosto 2013, fue suministrado a la EPA por el Estado como documento adjunto F de la emisión del 28 de agosto del 2013 y se puede encontrar en el AR #547283. Observe que las especificaciones de demolición bajo sección 12.1 del plan preliminar se actualizaron por el Estado y se suministraron a la EPA el 25 de septiembre del 2013 (ver AR # 547293). La revisión y aprobación del plan corregido por la EPA se emitirán después de la emisión de esta Segunda Modificación.

### ***B. Impacto a los recursos***

Las modificaciones al Proyecto impactará las aguas de los Estados Unidos y el ecosistema acuático; sin embargo, la EPA ha determinado que los impactos adicionales que resultarían por la modificación al Proyecto no cambian la determinación de la EPA que el proyecto, sujeto a las condiciones en la Determinación Final y en ésta Segunda Modificación, cumple con la ley de Aguas Limpias (“CWA” por sus siglas en inglés) las directrices § 404(b)(1), o que el sitio del Terminal Sur representa la LEDPA, ya que las otras alternativas no son posibles o no menos perjudiciales al medio ambiente; y no cambian las conclusiones de la EPA relacionadas con la conformidad del Proyecto con otros elementos de las directrices. Para más información ver la sección VII.B.1 (CWA).

Así mismo, la EPA concluye que las modificaciones al Proyecto no resultará en efectos adversos significantes al Hábitat esencial para Peces (“EFH” por sus siglas en inglés) o recursos protegidos por la Ley a la Coordinación en Materia de Pesca y de Fauna (“FWCA”). Para más información ver a bajo la sección VII.B.4 y 5 (EFH/FWCA).

El esturión Atlántico como especie en peligro de extinción potencialmente ubicado en la zona, es poco probable que sea afectado adversamente por la modificación del Proyecto siempre y

cuando se establezcan las medidas de mitigación especificadas para disminuir posibles atraque y turbidez, y para disminuir impactos acústicos (sonido y presión) y mantener una zona de paso.<sup>4</sup> Para más información ver la sección abajo VII.B.3 (ESA).

La EPA también concluyó que el Proyecto, modificado, no afectará la estación de Palmer Island, recientemente identificada como estructura histórica. Para más información ver abajo la sección VII.B.7 (la Ley Nacional para la Conservación Histórica "NHPA" por sus siglas en inglés).

Eliminando las cortinas de sedimento en la zona de mitigación de la platija de invierno no tendrá un impacto significativo en los recursos acuáticos o la calidad de agua cuando el Estado implemente y mantenga las condiciones establecidas en los Estándares de Desempeño de la Calidad de Agua, Apéndice C de este documento. Así mismo, dejando los sedimentos contaminados BCP con concentraciones menores que <50 ppm en las tierras altas en las parcelas de la instalación del terminal principal y posiblemente en toda o una porción de la propiedad adyacente a la Torre de Radio tendrá poco impacto siempre que se cumplan todas las condiciones, modificadas, de la Determinación TSCA y la limpieza se realice en acuerdo con M.G.L. c. 21E.

### **C. Comentarios públicos**

No se requiere comentario público por CERCLA y sus regulaciones implementadas (Ver 40 CFR §300.435(c) (2)), y la EPA ha decidido que no son necesarios un periodo discrecional de comentarios públicos adicionales con respecto a la Segunda Modificación por varias razones, incluyendo:

- (1) la Determinación Preliminar junto con el Apoyo del Archivo Administrativo, el cual se emitió para comentarios públicos, incluyó dragado y demolición adicional al igual que la evaluación de ciertos impactos potenciales y las Medidas de Mitigación<sup>5</sup>;
- (2) los comentarios substanciales del público sobre la demolición fueron recibidas solo del Estado y el Servicio Nacional de Pesca Marítima ("NMFS"), y sobre la demolición y el dragado adicional por NMFS, y ambas entidades fueron incluidas en la consejería antes de la emisión por la EPA de esta Segunda Modificación.
- (3) Sin embargo el dragado adicional finalmente no fue incluido en la Determinación Final para evitar preocupaciones de segmentación, la evaluación de la EPA en la Determinación Final consideró los impactos del Proyecto con y sin dragado adicional y concluyó que los impactos asociados con dragado adicional, si se mitiga apropiadamente, no altera la determinación de la EPA que los impactos del Proyecto completo no causa o contribuye a la degradación de aguas de los Estados Unidos.;
- (4) Así mismo, aunque la demolición fue excluida en la Determinación Final la evaluación de la EPA en la Determinación Preliminar consideró los impactos de la demolición a la vida acuática (excepto el esturión Atlántico) e incluyó condiciones especiales propuestas en el Apéndice E;

---

<sup>4</sup> En la consulta ESA de la EPA con el Servicio de Pesca y Fauna como parte de la Determinación Final, el cual incluyó la consideración de demolición y la expansión del dragado, la EPA concluyó que estas actividades no afectarán adversamente al charran Rosado, una especie en peligro de extinción presente en la zona.

<sup>5</sup> La Determinación final no evaluó impactos de la demolición en la barrera de Huracán de New Bedford/Fairhaven, la estación de la Isla Palmer, el esturión Atlántico y otras especies acuáticas; aquellos impactos se han evaluado en la Segunda Modificación.

- (5) Con una excepción<sup>6</sup>, no surgieron nuevos problemas más allá de los reflejados en el Resumen de Respuesta; y
- (6) La Determinación preliminar contiene información adecuada sobre los componentes fundamentales de éstas tareas y la información emitida recientemente no cambia las Determinaciones de la EPA hechas para el Proyecto en la Determinación Final del 19 de noviembre del 2012.

#### ***D. Registro Público***

Desde la emisión de la Determinación Final, el Estado ha pedido dos modificaciones para el Proyecto del Terminal Sur. La primera Modificación, emitida por la EPA el 4 de Febrero del 2013, corrigió una incoherencia en la Determinación Final entre la Sección II.2 del Apéndice C (La calidad del Agua Estándares de Desempeño) y la sección 20.0 H.2 en Apéndice E (Conformidad de la Determinación Final con la sección 404, Ley de Aguas Limpias y la Sección 10, Ley de los Ríos y Puertos de 1899) con respecto a contratar un monitor ambiental para el Proyecto. La Modificación se publicó en la página web de la EPA del Puerto de New Bedford [www.epa.gov/nbh](http://www.epa.gov/nbh) y está incorporada en el Archivo Administrativo de ésta Segunda Modificación.

Los documentos sometidos a favor de la petición Estatal para una Segunda Modificación así como todos los documentos basados de la EPA están incluidos en el Archivo Administrativo para esta Segunda Modificación y se puede encontrar en [www.epa.gov/nbh](http://www.epa.gov/nbh) y en el Centro de Archivos de la EPA y en la biblioteca Pública de New Bedford. Los Registros Administrativos para el Sitio “Superfund de New Bedford y de la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur están incorporados por referencia al Archivo Administrativo para la Segunda Modificación de la Determinación Final de la EPA para el Proyecto del Terminal Sur.

#### ***E. Resumen de la Segunda Modificación***

- Ampliar el ancho del canal de acceso del terminal de 175 pies a 225 pies, una expansión de 50 pies en el borde oeste del canal;
- Ampliar la profundidad de gran calado en la zona de atraque de 600 pies a 800 pies un aumento de 200 pies hacia el norte;
- Profundizar la celda CAD3 de -45 MLLW a -60 MLLW y disminuir la superficie ocupada de 8.54 acres a 8,29 acres aproximadamente;

---

<sup>6</sup> En la carta del 20 de Mayo del 2013, el Estado solicitó autorización para poder usar el método de demolición como primer recurso en vez de último recurso (después de haber empleado técnicas sin explosivos) como se hizo en la propuesta original en junio del 2012.

- Incorporar el uso de explosión en tres zonas intermareas para remover las piedras;
- Eliminar las cortinas de sedimento alrededor de la zona de mitigación de la Platija de invierno mientras se cumplan ciertas condiciones con respecto a las restricciones de relleno y monitoreo;
- Requerimientos de cambios para la eliminación afuera del sitio del material conteniendo concentraciones de BCP mayores que (" $>$ ") 25 ppm o mayores que o igual a (" $\geq$ ") 50 ppm en la zona de tierras altas de la instalación del terminal principal y posiblemente toda o una porción de la parcela en la Torre de Radio.
- Clarificar las rutas de tráfico durante la construcción y el uso a largo plazo del terminal.
- Clarificar el programa de mitigación de mariscos.

El trabajo de ampliación del dragado resultará aproximadamente en 6 acres adicionales de dragado, generando aproximadamente 154,900 yardas cubicas de sedimento dragado. De esa cantidad, 17,900 yardas cubicas serán contaminadas con concentraciones de BCP a un rango de 1 a menos de (" $<$ ") 50 ppm y se eliminarán en las celdas CAD 2 y 3;<sup>7</sup> una parte de las 137,000 yardas cubicas restantes del material limpio se usará para construir el terminal con la eliminación restante a alta mar bajo los permisos actuales. La demolición eliminará aproximadamente 23,200 yardas cubicas de la roca submareal la cual se disminuirá a un tamaño pequeño y se usará para construir la instalación del terminal principal.

La tabla original del volumen dragado anexo como Tabla 1 de la Determinación Final se ha corregido y se anexa como Tabla 1 a éste documento. Los mapas representando la zona de 200 pies de dragado del calado y la expansión de 50 pies de ancho se anexan como Figuras 1 y 2 a éste documento. Un mapa de las tres zonas de demolición submareal se anexa como Figura 3.

---

<sup>7</sup> La cantidad incluye aproximadamente 6.900 yardas cubicas de sedimentos contaminados que fueron aprobados antes en la Determinación Final para la celda CAD3 (Ver Apéndice D).

## ***II. Aprobación y condiciones de la EPA***

## **A. La aprobación y condiciones para la Segunda Modificación**

Sometido a las condiciones y acuerdos dispuestos aquí, después de los análisis y consideraciones de toda la información emitida por el Estado de Massachusetts, y después de haber finalizado la consejería con todas las agencias federales y estatales, la EPA ha determinado que el Proyecto del Terminal Sur, modificado por ésta Segunda Modificación, la cual consiste en dragado adicional (ampliando la profundidad de la zona de gran calado a un incremento de 200 pies hacia el norte y ampliando el ancho del canal de acceso 50 pies hacia el oeste, cambiando la configuración de la celda CAD 3);

Incluye la demolición como método para extraer las piedras; y modifica los estándares de Desempeño en la zona de mitigación de la platija de invierno y los estándares de limpieza BCP de  $\leq 25$ ppm a  $< 50$  ppm para la reparación de tierras altas en ciertas zonas, quedan protegidos y cumplen con los requisitos substanciales de la ley federal ambiental pertinentes o relevantes y apropiados que por lo general se aplican como parte del proceso de permisos. Además, la EPA acepta la modificación de la determinación del Estado que el Proyecto modificado por la Segunda Modificación, cumple con los estándares ambientales aplicables, relevantes y apropiados del Estado. El proyecto, modificado, no entra en conflicto y no es inconsistente con el remedio. La EPA reafirma que el ROD de 1998, incluyendo el Remedio para Mejorar el Estado, modificado, sigue protegiendo a la salud humana y el medio ambiente.

Como resultado, la EPA está aprobando inclusiones al Proyecto, modificado por la Segunda Modificación del Remedio en el Mejoramiento del Estado en el sitio "Superfund" del Puerto New Bedford, el cual está sujeto a la exclusión del permiso hallado en la Sección 121(e) de CERCLA siempre y cuando, el Estado cumpla con las siguientes condiciones:

1. Mantener conformidad con todos los requisitos aplicables, relevantes y apropiados ("ARAR")<sup>8</sup> y los Estándares de Desempeño en la Determinación Final y en ésta Segunda Modificación, incluyendo los Estándares de Desempeño de la Calidad de Agua en el (Apéndice C) y las condiciones de las Determinaciones TSCA en la DF (Anexos J1 y J2) así mismo que la Determinación Modificada TSCA anexa a éste documento en el Apéndice D.
2. Proteger la barrera de huracán durante las actividades de demolición, el Estado debe cumplir con todas las condiciones incluidas en la carta con fecha del 1 de marzo del 2013 del Cuerpo de Ingenieros de la Armada ("USACE") a la EPA (clarificado por correo electrónico de la USACE el 8 de marzo del 2013) y el 5 de septiembre del 2013, las cuales están anexas en este documento en el Apéndice A.
3. Todas las condiciones establecidas abajo en la sección VII.B.1. (Ley de Aguas Limpias).
4. Proteger el Esturión Atlántico y otras especies acuáticas, las condiciones para dragar incluidas en la página 2 en la carta de consulta del 18 de abril del 2013 de la EPA a NMFS<sup>9</sup> (Apéndice B).

5. Corrección de los Estándares de Desempeño de calidad del Agua (Ver Apéndice C, Sección 11.5.b).
6. Proteger la estación de Palmer Island Light, una estructura histórica, el Estado tomará medidas en tiempo real de las vibraciones en la estación Light que se generan durante la demolición para confirmar los resultados modelados. Si las vibraciones exactas exceden los resultados modelos y/o se detectan impactos a la estructura, el Estado debe notificar inmediatamente a la EPA. Las partes participarán en consejerías, según proceda, de acuerdo con las regulaciones del Consejo Asesor para la Conservación Histórica en 36 CFR Parte 800.
7. Sumisión para la revisión y autorización de la EPA de cualquier plan laboral requerido por la Determinación Final exigiendo una revisión como resultado de esta Segunda Modificación y cualquier plan laboral requerido por esta Segunda Modificación, incluyendo aquellos exigidos por la Determinación TSCA Modificada .

Todos los resultados eximidos para el análisis y autorización de la EPA se deben someter a Elaine Stanley con copia a Cynthia Catri como se indica en la Sección 20 del Apéndice E de la Determinación Final.

---

<sup>8</sup> Para facilitar la comprensión, en ésta Segunda Determinación los ARAR federales también se refieren como "pertinentes o relevantes y apropiados estándares ambientales federales" y los ARAR estatales también se refieren como "pertinentes o relevantes y apropiados estándares ambientales estatales."

<sup>9</sup> Las condiciones para la demolición en la carta del 18 de abril del 2013 se remplazaron por aquellas establecidas en la Sección VII.B.I (CWA) de éste documento.

### ***III. Antecedente y la descripción del trabajo***

Para la descripción del proceso de Remedio para Mejorar el Estado (SER) y la inclusión del dragado náutico y eliminación como una mejora en la ROD 1998 ROD, ver la ROD 1998 y la Determinación Final.

A continuación ésta la información concreta de los antecedentes relacionados con la petición del Estado para modificar la Determinación Final e incorporar el trabajo de dragado adicional y añadir la demolición como el método para extraer piedras en la construcción de la mampara. Información relacionada con la petición del Estado para modificar los estándares de Desempeño de la zona de mitigación de la platija de invierno y la reparación de tierras altas en la zona también está incluida en esta sección.

#### ***A. El Dragado Adicional – Antecedentes***

Expresando la voluntad de acomodar los buques futuros representando ambas industrias de energía renovable (buques internacionales y de instalación) y los anticipados futuros buques de carga, en Junio de 2012, el Estado solicitó que la EPA aprobará el dragado de 200 pies adicionales el cual expande la profundidad de gran calado en la zona de atraque norte y/o 100

pies hacia el sur en la zona de la profundidad de gran calado, así como una expansión adicional de ancho en el canal de acceso con un incremento de 175 pies a 225 pies dragando unos 25 pies adicionales al este y oeste del canal de 175 pies. En su presentación, sin embargo, el Estado indicó no haber obtenido suficientes fondos para este trabajo.

Las presentaciones apoyadas en octubre y noviembre del 2012 reiteró la solicitud del Estado para el dragado adicional con el fin de permitir al Estado la flexibilidad para acomodar los buques grandes para la industria de energía renovable a mar abierto y carga si, en un futuro, la financiación es disponible para parte o todo el trabajo. La presentación de noviembre proporcionó una lista de buques largos que posiblemente puedan usar el terminal en un futuro, que fluctúan desde un buque de 469 pies a 730 pies de largo, con calados de 7,6 a 9,5 metros, todos más profundos que el buque diseñado usado para la calcular la solicitud de autorización para un canal de 175 pies de ancho en la Determinación Final.<sup>10</sup> Alegando motivos de seguridad, el Estado consultó el criterio militar federal para determinar las márgenes recomendadas para el embarque y maniobra en el canal.<sup>11</sup> Este criterio recomienda márgenes de seguridad de 50 pies a cada extremo para acomodar el buque más largo en el muelle o embarcadero y un cálculo recomendado de un canal de 225 pies de ancho para el peaje seguro de calado más profundo de estos buques que usarán el terminal en un futuro. La ampliación de la celda CAD también se solicitó para acomodar el material adicional de dragado generado por el trabajo adicional.

Por razones explicadas en la Determinación Final (Determinación final página 9-11; también ver el Apéndice Q pagina 22-26), la EPA no creyó en ese momento la petición para el trabajo de dragado adicional que no fuese justificada de forma adecuada, pero indicó que el Estado puede renovar más adelante la petición con más información. La Determinación Final autorizó 600 pies de dragado de calado más profundo de -30 a -32 MLLW y 175 pies de ancho del canal. También fue autorizada una celda CAD 3 de 8,52 acres a -45 MLLW, incluyendo la capacidad del dragado posible en el canal federal si es necesario. Aunque la Determinación Final de la EPA no incluyó el trabajo de dragado adicional como parte de la evaluación, requirió que el Estado llevara a cabo trabajo de mitigación adicional para evitar impactos en el futuro si el Estado solicita de nuevo el trabajo y la EPA estuvo de acuerdo con aquella solicitud.

Recientemente, el 7 de marzo del 2013, el Estado solicitó una pequeña versión modificada de las solicitudes anteriores. Buscó expandir la zona de dragado calado profundo a unos 200 pies adicionales hacia el norte de los 600 pies actualmente autorizada (de -30 a -32 MLLW) y ampliar el canal a unos 50 pies adicionales hacia el oeste.<sup>12</sup> Posteriormente, el 20 de marzo del 2013, como se clarificó el 14 y 15 de mayo y el 10 de julio del 2013, el Estado solicitó una reconfiguración de la celda CAD 3, cambiando de 8.54 acres con una profundidad de -45 pies, como se autorizó en la DF, a 8.29 acres con una profundidad de -60 pies.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> En la página 36 de la presentación del 18 de junio del 2012(FD AR#517907), el Estado indicó que el buque diseñado para el terminal, el BBC Mississippi es de 143 metros (469,16 pies).

<sup>11</sup> Ver la presentación del Estado del 8 de noviembre del 2012 (FD AR #70005476) citando el documento Criterio Unificado de la Instalación Plan de muelles y embarcaderos (UFC-4-152-01) promulgado por el Departamento de Defensa de E.E.U.U. el 28 de julio del 2005. La EPA indica que este documento se actualizó el 1 de septiembre del 2012; sin embargo, la sección UFC-4-152-01 no se afectó. Ver también Id. Indicado en la Tabla V-5-10 del Manual del Cuerpo de Ingenieros de la Armada (EM-1110-2-1100[sic] (Parte V), con fecha de 1 de agosto del 2008, el criterio federal recomienda para los proyectos de trabajos civiles y proyectos plan militar llevados a cabo por el Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

<sup>12</sup> El 25-26 de Febrero del 2013, la petición original del Estado para la aprobación de la EPA incluyó el dragado adicional del gran calado a 200 pies hacia el norte y 100 pies hacia el sur, así como la expansión al ancho del canal por 50 pies dragando 25 pies en cada lado del canal autorizado.

Este trabajo solicitado varia de la solicitud anterior en que no incluye el dragado del calado profundo de 100 pies al sur de la zona aprobada de 600 pies y cambió el ancho de 50 pies del canal todo al oeste, o el lado terreno del canal autorizado, en vez de los 25 pies a cada lado. Ambos cambios importantes reducen impactos ambientales como se explica abajo en la sección VII.B.I (CWA).

El Estado proporcionó la documentación y explicación basada en estudios adicionales desde la emisión de la Determinación Final, la cual reveló con más certeza que el buque diseño no es el representate de los buques que probablemente usan el terminal para este Proyecto. Citando información relevante proporcionada en la presentación de noviembre, el buque diseñado que el Estado basó el canal original y el presupuesto de embarque tiene una calada superficial que la mayoría de los buques de similar longitud que apoyan la energía renovable a mar abierto y transporte de cargo usarán el puerto en un futuro. Estos otros buques tienen un calado más profundo el cual requiere un canal más ancho para el tránsito de buques y navegación segura.<sup>14</sup> Como se explicó en la emisión de marzo del 2013, un canal más amplio a mayores profundidades permite que los buques pasen seguramente amortiguando cada lado para acomodar la deriva causada por las corrientes, velocidad del viento, y errores de navegación o deriva y evitar embarrancarse cuando tales fuerzas puedan llevarlos fuera del centro del canal. Similarmente, una zona larga de gran calado profundo sería necesaria para acomodar tales buques.

De importancia a esta solicitud, por primera vez, el financiación para este trabajo fue asegurada por el Estado así mismo la dedicación para lograr este trabajo al mismo tiempo que el resto del proyecto.<sup>15</sup> Estas garantías dirigen las preocupaciones de la EPA expresadas en la Determinación Final sobre el carácter especulativo de la propuesta original.

---

<sup>13</sup>El 20 de marzo del 2013 el Estado señaló que el plan de construcción del 5 de diciembre del 2012 aumentó la profundidad dragada de la celda de -45 MLLW a -60 MLLW basada en la determinación que la zona (e impacto ambiental) de la celda CAD 3 se puede disminuir si la profundidad de la celda CAD se aumenta. Además de la disminución del impacto en la zona, la capacidad adicional debida al auto compresión de sedimentos dentro de CAD el cual no fue incluida en los cálculos anteriores.

<sup>14</sup> Usando los radios estándares USACE recomendados del ancho del canal al buque de 2,75, los nuevos buques caen bajo los estándares recomendados, de 2,3 a 2,6. Añadiendo 50 pies de ancho del canal aumenta estos radios por encima de los estándares recomendados de 2,75, proporcionando la margen necesitada de seguridad para manejar dentro del Puerto.

<sup>15</sup> Además del compromiso para financiar este trabajo, el Estado también se comprometió a completar la mitigación por la expansión laboral eliminada descrita en la nota 12 aunque el trabajo no se llevará a cabo.

En la documentación, el Estado también explicó que el cambio de configuración a la celda CAD 3 reduciría la huella de los impactos asociados con la construcción de la celda CAD, reduciría la cantidad de sedimento contaminado que se necesita eliminar dentro de la celda CAD 2, y minimizaría el uso de espacio dentro de la zona DMMP donde se construyen las celdas CAD, de ese modo incrementa la futura flexibilidad del programa celda CAD navegacional.<sup>16</sup>

Para acomodar el horario del Estado para la construcción de la celda CAD 3 la cual estaba consistente con la determinación Final y porque la EPA determinó que la remodelación de la celda CAD no crearía impactos adicionales comparados a los impactos evaluados en la Determinación final, por la carta con fecha del 11 de Julio del 2013; la EPA aprobó los cambios en la configuración de la celda CAD 3, sujeto a todas las condiciones dispuestas en la Determinación Final relacionadas con el dragado y relleno de la celda CAD 3.

Después de haber evaluado la presentación del Estado y completar las consultas con las agencias federales y estatales.<sup>17</sup> La EPA está aprobando la inclusión del trabajo adicional de dragado como parte del Proyecto del Terminal Sur que todas las ARARs y condiciones incluidas en la Determinación Final y en esta Segunda Modificación estén de acuerdo y se mantengan.

### ***B. Descripción del Trabajo dragado***

La petición nueva del Estado incluye un cambio en la ubicación de la expansión al dragado del canal para minimizar impactos acuáticos y una pequeña expansión a la zona de calado. Las operaciones de dragado serán igual a como se describen en la Determinación Final. (Ver la discusión en la Determinación Final en la página 29.)

El dragado adicional en la zona de atraque de profundidad se extenderá al norte 200 pies en la zona autorizada de la Determinación Final, al principio de la orilla de la mampara existente Shuster y terminando en la esquina noreste de la mampara Shuster, resultando en un total de 800 pies en la zona de gran calado a lo largo de la instalación del Terminal Sur. Las profundidades existentes cambiarán de -20 MLLW a una profundidad de -32 MLLW. Aproximadamente 2.500 yardas cúbicas de sedimento contaminado y 8.000 yardas cúbicas de sedimento limpio serán generados por ésta expansión. Los sedimentos contaminados se eliminarán en la celda CAD 3; el material dragado limpio se usará como relleno durante la construcción del terminal. Ver mapa de la Figura 1.

---

<sup>16</sup> Ver carta con fecha 20 de marzo del 2013 y las clarificaciones con fecha del 14 y 15 de mayo del 2013, y el 10 de julio del 2013.

<sup>17</sup> Ver la carta de la EPA a NMFS con fecha del 18 de abril del 2013 y la respuesta de NMFS con fecha del 6 de mayo del 2013, (consulta ESA); La carta de la EPA con fecha del 25 de julio del 2013 (consultas EFH y FWCA) y la

carta del 6 de septiembre del 2013 y del 13 de septiembre del 2013 correo electrónico a NMFS (consulta ESA, EFH y FWCA).

Los 50 pies de ancho adicionales de la expansión del canal ocurrirán hacia el oeste o hacia tierra, al lado de los 175 pies del canal autorizado en la Determinación Final. Esta zona oeste del canal ya está a una profundidad -20 a -30 MLLW y solo necesitará un poco más dragado para subirlo a -32 MLLW, generando aproximadamente 8,500 yardas cúbicas de material contaminado y 7,000 yardas cúbicas de material limpio. La eliminación del material dragado contaminado y limpio serán igual a la eliminación del material dragado de gran calado. Ver mapa de la Figura 2.

Reconfigurar la celda CAD 3 incluye el dragado adicional de 15 pies más de profundidad de lo imaginado en la Determinación Final cambiando la profundidad de -45 MLLW a -60 MLLW. Debido a que la reconfiguración también incluye el cambio de la superficie de 8,54 acres a 8,29 acres, esto resultará en la pérdida de la cantidad de material contaminado generado por la zona más alta de la celda CAD 3 que se eliminará en la celda CAD 2 (de 8,000 a 6,900 yardas cúbicas). Aproximadamente 122,000 yardas cúbicas del material limpio se eliminará a mar abierto bajo permisos existente con MassDEP y U.S. El Cuerpo de Ingenieros para la eliminación a mar abierto de sedimento limpio en los sitios de eliminación del estrecho de Rhode Island y/o la Bahía Cape Cod.

### ***C. Demolición- Antecedentes***

La presentación de junio del 2012 también incluyó la petición para la posible demolición como método para extracción de piedras en tres zonas. El Estado presento alguna información sobre los impactos de demoliciones y las medidas de mitigación que se llevarían a cabo en el evento que la demolición fuese aprobada por la EPA. Información sobre las técnicas convencionales para extraer piedra también se incluyó en ésta presentación. Subsecuentemente, el Estado emitió el reporte el 15 de noviembre del 2012 presentando los resultados de un modelo acústico de ciencias aplicadas JASCO el cual describe la presión alta y el impacto de la presión de los umbrales por las cargas explosivas de hasta 50 libras. Sin embargo, dada la presentación a última hora, la EPA no tuvo un tiempo adecuado para revisar los resultados y tampoco se le proporciono la información de base para completar su revisión.

La EPA no aprobó el uso de demolición en la Determinación Final (Determinación Final paginas 9-11; ver también el Apéndice Q, paginas 22-26) debido a que la EPA no creyó que la petición para la demolición fuera adecuadamente justificada en ese momento, pero al igual que a la petición de dragado adicional, indicó que el Estado podría renovar su petición más adelante con más información. La Determinación Final y la evaluación biológica de la EPA en octubre 2012 para el esturión atlántico también indicaron que la reiniciación de consultas con las agencias estatales y federales sería necesaria para evaluar el impacto de la demolición en el esturión atlántico y otras especies marinas al igual que los impactos de la barrera de huracán. En cambio la EPA aprobó el transporte de pilotes y técnicas convencionales, sin demolición para remover roca, usando el equipo de construcción estándar e indicó ciertas actividades de mitigación que se deben seguir durante estas actividades. (Ver página 9 de la Determinación Final).

El 20 de mayo del 2013, el Estado solicitó la autorización para realizar la demolición en tres zonas para extraer piedras como método de primer recurso en vez de último recurso (después

de emplear las técnicas no convencionales sin demolición) como se propuso originalmente en junio del 2012, y que se permitan que ocurran las actividades de demolición desde septiembre 15 a noviembre 15 del 2013<sup>18</sup> (Ver la figura 3 del mapa de zonas de demolición)

Subsecuentemente, el 28 de agosto del 2013, el Estado pidió una expansión para el programa de demolición basado en la información nueva generada durante las investigaciones de pre-construcción. Las perforaciones adicionales submareales revelan que hay aproximadamente tres veces la cantidad estimada inicialmente de piedra (de 7,000 a 23,200 yardas cubicas) que se deben extraer antes que la construcción mampara del terminal y el dragado del canal.

Aunque las zonas de demolición no han cambiado, estas perforaciones muestran el perfil de la piedra submareal en la zona 1 consistente de una superficie irregular de cerros y valles con un espesor de capa rocosa que van de un promedio de 6 a 15 pies, en lugar del perfil inclinado de este al oeste con una capa rocosa de 3 a 5 pies. Como resultado el Estado ha concluido que necesita incrementar el peso de la carga explosiva de 50 libras con retraso a 150 libras con retraso para extraer la roca.

La EPA recibió cartas de USACE (con fecha del 1 de marzo del 2013 y 5 de septiembre del 2013) indicando que basado en ciertas condiciones, no tiene objeciones que el Estado use la demolición como método para la extracción de roca durante la construcción del terminal, basado en el análisis del plan y los documentos de construcción, la evaluación ingeniera y otra información proporcionada por el Estado.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> El Estado inicialmente pidió inclusión de la demolición en la carta del 20 de marzo del 2013 pero revisó y expandió su petición en la carta del 20 de mayo del 2013.

<sup>19</sup> Ver las cartas del 1 de marzo del 2013 y la del 5 de septiembre del 2013 de Charles P. Samaris, USACE a Dave Lederer, EPA y Elaine Stanley, EPA, respectivamente. En distintos pero relacionados asuntos, el 8 de marzo del 2013 USACE clarificó su posición en la carta del 1 de marzo respecto a la profundidad máxima del dragado, confirmando al final que no tiene ninguna objeción con la elevación de dragado de -32MLLW ya que no afecta la estabilidad de la pendiente del sistema de la barrera de huracán.

Se sometió la información adicional a la EPA incluyendo el análisis sísmico de impactos potenciales a la Barrera del Huracán; más información sobre la construcción actual del proyecto, incluyendo la extracción de piedra, por el contratista recientemente contratado para la construcción, memorandos de técnicas adicionales relacionadas al modelo acústico de ciencias aplicadas JASCO en noviembre del 2012, y un reporte actualizado el 13 de septiembre del 2013 que evalúa los impactos acústicos asociados con la carga de 150 libras de peso comparado a la carga de 50 lb de peso que JASCO había evaluado originalmente.<sup>20</sup>

La EPA reinició la consulta ESA con NMFS sobre los impactos potenciales al esturión atlántico por la demolición. La EPA corrigió, entre otras cosas, los reportes JASCO con respecto a la presión potencial e impactos de impulso al esturión atlántico y determinó debido al requisito de la EPA en gran parte de la presencia limitada del esturión en la zona y las medidas de mitigación, el proyecto es poco probable que afecte adversamente la especie.<sup>21</sup> La EPA también reinició consultas sobre el posible impacto de demolición a otros recursos marinos de interés al NMFS y concluyó que el programa de demolición corregido no dará lugar a ningún

impacto significativo al Hábitat de Peces Esenciales o a los recursos protegidos bajo la ley de Coordinación en Materia de Peces y Fauna.<sup>22</sup>

La EPA también inició la consulta de acuerdo con la Ley de Preservación Histórica Nacional cuando se determinó que el faro histórico, el faro de la estación Palmer Island (“Light Station”), se incluiría en un radio de 1,500 pies de vibraciones posibles debido a la demolición. Para apoyar su solicitud, el Estado hizo el esquema de las medidas que emplearía para asegurar que la integridad de “Light Station” y que los modelos mostrando las vibraciones posibles causadas por la demolición están por debajo de los límites permisibles para estructuras históricas adyacentes a la zona de demolición. La ciudad de New Bedford, siendo propietaria y que mantiene la “Light Station”, le proporcionó a la EPA una carta concluyendo que estaba satisfecha con el Estado por hacer esfuerzos apropiados para proteger la “Light Station”.

---

<sup>20</sup> Se proporcionaron a la EPA varias versiones corregidas en el reporte JASCO: 4 de septiembre del 2013 (versión 4,0), 10 de septiembre del 2013 (versión 5,0); y 13 de septiembre del 2013 (versión 6,0).

<sup>21</sup> Ver la carta de la EPA a NMFS del 18 de abril del 2013 (la propuesta inicial para demoler 7.000 yardas cubicas de piedra con un cargo máximo de peso de 50 lb con retraso); el 6 de septiembre del 2013 (la propuesta corregida de 23.200 yardas cubicas de piedra y un cargo máximo de peso de 150 lb con retraso); y enviada por correo electrónico el 13 de septiembre del 2013 (corrección final del reporte de JASCO). Ver también la respuesta de NMFS del 6 de mayo del 2013 y el 16 de septiembre del 2013.

Como resultado, la EPA ha determinado que el Proyecto como se describe en la Determinación Final y en esta Segunda Modificación no afectará Light Station Palmer Island.<sup>23</sup> Ver abajo la sección VII.B.7 (NHPA) para más información.

Después de haber evaluado la presentación del Estado y completado las consultas con las agencias federales y estatales, la EPA ha determinado, como se explica abajo en la Sección VII.B.1 (CWA), que la demolición con la sobrecarga en el lugar produciría menos impacto que la demolición como último recurso después de que la sobrecarga se haya eliminado, y está aprobando la inclusión de la demolición en tres zonas representadas en la Figura 3 como método de extracción de las piedras como parte del Proyecto del Terminal Sur siempre que todos los ARAR y las condiciones identificadas e incluidas en la determinación Final y ésta Segunda Modificación se mantengan y conserven.

#### ***D. Descripción del Trabajo de Demolición***

La intersección de roca superficial y la sobrecarga está ubicada cerca del fondo de la superficie del dragado, primordialmente a lo largo de la parte este del umbral de la pared de la mampara en la zona de dragado del calado. Las tres zonas podrán requerir la demolición, una uno cerca de la zona de amarre y las otras dos en el Canal de Acceso (Ver la Figura 3). Antes que ocurra la demolición, todos los sedimentos contaminados se retirarán, dejando una capa de escombros limpio sobre la roca firme. Esta capa de escombros permanecerá en su lugar durante la demolición para proporcionar un efecto amortiguador positivo en los impactos acústicos asociados con la demolición. El equipo de perforación perforará a través de la piedra a una profundidad apropiada y enviará diferentes números de cargas de demolición hasta 150 libras de retraso, dependiendo de del espesor de la piedra, se ubicará en los huecos. Una

técnica llamada "stemming" se usará la cual consiste en la trituración de roca en la parte superior del hueco para amortiguar más la onda de choque alcanzando la columna de agua que ayudará la reducción de mortalidad de peces. A dos horas antes de la demolición se dará un tiempo apropiado pero no más tarde que del medio día.

---

<sup>22</sup> Ver la carta de la EPA al NMFS con fecha del 25 de julio del 2013 (de la propuesta inicial de 7,000 yardas cubica de roca con un cargo máximo de peso de 50 lb de retraso); 6 de septiembre del 2013 (para corrección de la propuesta de 23,200 yardas cubicas de piedra y una carga máxima de 150 lb por retraso); y correo electrónico con fecha de 13 de septiembre del 2013 (corrección final del reporte de JASCO)

<sup>23</sup> Ver la carta con fecha del 16 de septiembre del 2013 de James Owens de la EPA a Brona Simon, del Comisionado Histórico de Massachusetts y la fecha del acuerdo del comisionado del 20 de septiembre del 2013.

Dando lugar a una cuenta regresiva de 15 minutos lo cual da tiempo para implementar las medidas de seguridad pública y de protección a la vida acuática. Una vez que estén los procedimientos, se explotará la demolición y se dará un aviso de "todo despejado". En cualquier momento la EPA puede requerir que el Estado pare la demolición si es necesario para prevenir un nivel inaceptable de la mortalidad de peces.

Listados en la sección VII.B.1 (CWA) de este documento hay ciertas condiciones requeridas por la EPA que el Estado sigue durante la implementación de la demolición para proteger la vida acuática. Además de eliminar el sedimento contaminado y dejar el material de sobrecarga en su lugar (condición 3), esos incluyen un permiso para la demolición en la zona de construcción más cercana de la mampara entre el 15 de septiembre y el 15 de enero con dos zonas restantes después del 15 de noviembre al menos que se cumplan ciertas condiciones (condiciones 2 y 7); el uso de las cortinas de sedimentos, burbujas y otras medidas de mitigación (condiciones 4 y 5); monitoreo de peces pre- y post-demolición y los requisitos reportados (condiciones 6 y 7); los límites normativos del peso de explosivos y el mínimo retraso entre las explosiones (condición 8); y el uso de ciertos equipos de demolición para reducir el impacto acuático (condiciones 9 - 12) y para proteger la barrera de huracán (condición 13). El Estado asegura que un observador marino, aprobado por el Servicio Nacional de Pesquerías Marítimas ("MassDMF) y NMFS está presente durante las actividades de demolición para asegurar que las medidas de exclusión de peces sean implementadas y se mantengan durante cada demolición.

Otras medidas implementadas por el Estado para proteger la comunidad incluye reuniones informales públicas para explicar los eventos de demolición, envíos por correo específicos, encuestas pre-demolición a los negocios y residencias dentro de los 1,500 pies en la zona de demolición, monitores de vibración en ciertas estructuras así como las medidas para asegurar que el tráfico de buques estén alertados y protegidos durante los eventos de demolición. Ver la información adicional en la sección I.A. (Impactos a la comunidad).

Además, el Estado tomará medidas del tiempo real de las vibraciones actuales en "Light Station" que se generan durante la demolición para confirmar los resultados modelos. En el evento poco probable que las vibraciones actuales excedan los resultados modelos y/o se

detecten impactos, el Estado debe proporcionar inmediatamente una notificación a la EPA. La agencia inmediatamente participará en consultas con las partes apropiadas para discutir e implementar las medidas para evitar, minimizar o mitigar los impactos potenciales de Light Station.

Por último, a más tardar 30 días antes que empiece la demolición, el Estado debe someter un plan de demolición final a la EPA para su aprobación que contenga medidas para prevenir impactos comunitarios y acuáticos (condición 1).<sup>24</sup>

#### ***IV. La modificación a los Estándares de Desempeño de la calidad del Agua para la zona de mitigación de la platija de invierno***

Dentro de la Determinación Final, La EPA emitió los Estándares de Desempeño de La Calidad del Agua (Determinación Final Apéndice C) que incluye el requisito que a cualquier profundidad y todo el año, las cortinas de sedimentos se usarán durante las actividades de relleno y tapado asociadas con la mitigación compensatoria, incluyendo la zona de mitigación de la platija de invierno. Una copia de la Figura 1 de la Determinación Final que representa la zona de mitigación de la platija de invierno se anexa como Figura 4 de este documento.

Sección II.5.b. de los Estándares de Desempeño de la Calidad del Agua requiere los siguientes:

**"Mitigación compensatoria:** A cualquier profundidad y todo el año, todas las zonas de relleno y tapado asociadas con mitigación compensatoria (i.e. la mitigación de la platija de invierno e intermareas y tapado submareal de mitigación) completamente rodeará las cortinas de sedimento y las barreras absorbentes durante la actividad de relleno y tapado."

La EPA incluyó los requisitos para las cortinas de sedimento como método para controlar los niveles de turbidez y mantener la Calidad del Agua para la protección de la vida acuática durante las actividades de mitigación.

El 19 de abril del 2013, el Estado solicitó una exoneración de los requisitos que las cortinas de sedimento rodeando la zona de mitigación de la platija de invierno basada en los temas de seguridad pública y ofrecer otro plan alternativo para control de turbidez durante la implementación del trabajo de mitigación.

---

<sup>24</sup> Ver la nota a pie 3. El Estado sometió un plan preliminar para la operación de la demolición que incluye, entre otras cosas, los requisitos públicos y medidas de monitoreo a los peces.

La petición del Estado se basa en varias inquietudes de seguridad al público surgidas por el uso de las cortinas de limo en la zona de mitigación de la platija la cual está ubicada en la barrera de huracán New Bedford/Fairhaven y aproximadamente 100 pies hacia el oeste del canal existente de navegación federal. Específicamente, el Estado expreso su preocupación sobre el efecto de las corrientes oceánicas y la fuerza eólica a las cortinas de limo instaladas bajo la barrera de huracán en las aguas profundas y la proximidad al canal federal presentando la posibilidad de riesgos de navegación debido a las cortinas desprendidas navegando a la deriva en el canal o al calado poco profundo transitando sobre las cortinas.

Durante la implementación en las etapas tempranas de este Proyecto del Terminal Sur, el Estado, empezando el 15 de enero del 2013, instaló y operó el sistema disuasorio de Pesca (también requerido por los Estándares de Desempeño de la Calidad de Agua) que incluyó la explosión y el mantenimiento de las cortinas de limo dentro de la barrera de huracán. Aunque exitoso, el Estado enfrentó dificultades, como el desgarró y aflojamiento en el mantenimiento de estas cortinas dentro de la barrera de huracán durante el periodo de enero a junio. Basado en la experiencia con el monitoreo de mantenimiento del proyecto de dragado en otro puerto donde se usen las cortinas de limo en las aguas oceánicas cerca al canal federal, la EPA reconoce que el éxito de usar las cortinas de limo en el ambiente marino es específico al sitio basado en la exposición de los patrones climáticos predominantes, temporada de año y posibles interacciones con las actividades navegación.<sup>25</sup>

Después de haber repasado las petición del Estado, igual que el reporte semanal del disuasorio de Pesca proporcionado por el Estado desde el 15 de enero del 2013 al 15 de junio del 2013 y las propuestas medidas alternativas en la carta con fecha del 19 de abril del 2013 del Estado a la EPA para disminuir y monitorear la turbidez en la zona de mitigación de la platija de invierno, y basado en propias experiencias, la EPA, por carta con fecha del 15 de Mayo del 2013, modificó la sección II.5.b. de los Estándares de Desempeño de calidad de Agua que renunciara los requisitos para usar las cortinas de limo en la zona de mitigación de la platija de invierno donde hay relleno y tapado asociado con la mitigación compensatoria siempre y cuando las condiciones presentadas en la carta, e incorporadas aquí en la corrección de los Estándares de Desempeño de calidad de Agua (Apéndice C), se cumplan. En esta modificación no se mitiga los requisitos que las cortinas de limo se usarán durante relleno y tapado asociado con la mitigación compensatoria en las zonas de mitigación intermareas y submareales, y el Estado debe continuar cumpliendo con otros requisitos de los Estándares de Desempeño de calidad de Agua.

## ***V. Reparación de las tierras altas***

En agosto y septiembre del 2013, el Estado solicitó que las concentraciones del material contaminado BCP remanente en terreno de la parcela del terminal principal, y probablemente toda o una porción de la parcela de la Torre de Radio, se corrigió a <50 ppm de 25 ppm del nivel autorizado en la Determinación Final y muestras confirmatorias se eliminen después de la eliminación de toda la suciedad y los sedimentos con concentración de BCP mas o igual a ("□") 50 ppm.<sup>26</sup> Estas solicitudes surgieron como resultado de muestras llevadas a cabo durante extracción y caracterización de tierra que revelaron contaminaciones más extensas de BCP ambos verticales y horizontales de lo anticipado originalmente.<sup>27</sup> Además, las zonas de alta contaminación de BCP se encontraron en el suelo cerca de la parte más noreste de la parcela

del terminal principal de la instalación (la propiedad vacante Shuster). La contaminación también se puede presentar en las propiedades adyacentes; sin embargo, las investigaciones no se han llevado a cabo en estas parcelas, incluyendo la parcela de la Torre de Radio, que se identificó en la Determinación Final como zona auxiliar para almacenar la maquinaria una vez que el Estado obtenga esta propiedad.

Después de haber repasado la información sometida por el Estado, la EPA ha determinado que la eliminación en el sitio de suelos de tierras altas y el sedimento identificado con concentración de BPC < 50 ppm en la zona representada en el Anexo 5 del 19 de noviembre del 2012 Determinación TSCA (ver el Anexo 6 del Apéndice D de este documento) no presentará un riesgo irrazonable a la salud humana o el medio ambiente mientras se cumplan las condiciones en la Determinación TSCA modificada (Apéndice D). Ver la sección VII.B.6 (TSCA) para más información.

---

<sup>25</sup> Ver el Memorando Archivado del Sitio, con fecha del 15 de mayo del 2013, por Phil Colarusso, la sección de Protección de Zonas Costeras y Oceánicas (AR #547204).

<sup>26</sup> Ver la carta con fecha del 30 de agosto del 2013 de Bill White, MassCEC a Elaine Stanley de la EPA; y correos electrónicos con fecha del 16 de septiembre de Mike Bingham (Apex) a Kim Tisa de la EPA, y el 25 de septiembre del 2013, mapas de las concentraciones de BCP se entregaron en mano a la EPA. Existente concentración de BPC y propuestas adicionales para las perforaciones de suelo están incluidos en el Anexo 4 Apéndice D.

<sup>27</sup> Los lugares de conflicto originales están indicados en el Anexo 8 del Apéndice J (1) de la Determinación Final.

Porque la EPA no tiene suficiente información sobre la contaminación BCP en la propiedad de la Torre de Radio, la Determinación TSCA Modificada no incluye esta propiedad. En caso que el Estado requiera posesión de todas o una porción de la propiedad de la Torre de Radio y proporcione información indicando las concentraciones de BCP se presentan en > 1 ppm, un plan de limpieza propuesto de acuerdo con 40 CFR parte 761 se debe someter a la EPA para un análisis y aprobación.

A las parcelas de la instalación principal cubiertas por la Determinación TSCA Modificada (Ver el Anexo 6 del Apéndice D), una vez que se determine satisfactorio por la EPA, a través de muestras adicionales, que la concentración anterior de BPC (Ver el Anexo 4 del Apéndice D) representen las condiciones de la zona, el material contaminado BCP  $\geq$  50 ppm identificado se excavará y será transportado afuera para la eliminación en una instalación apropiadamente licenciada. La tapa de tres-pies para Densa Zahorra para las parcelas de la instalación principal se sigue protegiendo conforme a las regulaciones federales de TSCA. La zona también estará encercada y restringida para un futuro uso. Además, dada las altas concentraciones detectadas a lo largo de la frontera noreste de las parcelas de la instalación principal, el Estado debe someter un plan laboral para prevenir migración de posibles

superficies de suelo contaminado con BCP de las propiedades adyacentes ubicadas hacia el norte de la frontera de la propiedad del sitio. Cualquier requisito de mantenimiento para el trabajo propuesto debe ser incorporado en el Plan de monitoreo a largo plazo (LTMP) para el sitio. Finalmente, las regulaciones de descontaminación TSCA se aplicarán a todo el trabajo hecho en estas parcelas.

Todas las actividades de Reparación de las tierras altas también se llevarán a cabo de acuerdo con M.G.L. c. 21E el programa de limpieza como se identificó en la Determinación Final.

## **VI. Clarificaciones**

### **A. Clarificación para la mitigación de mariscos**

La Determinación Final de la EPA reflejó una petición por NMFS, a través de la consulta, que el Estado considere incluir otras especies identificadas en la encuesta de mariscos, en particular la siembra de ostra y establecer un arrecife de ostras en un lugar adecuado. En el Plan de Mitigación Final incluido en la Determinación Final, el Estado incluyó la posibilidad para este trabajo.

Después de haber realizado más estudios sobre el tema, por carta a la EPA con fecha del 27 de junio del 2013, el Estado solicitó retirar su propuesta sobre las siembras de ostra y el arrecife de ostras, consideración de la EPA en conexión con el plan de mitigación de mariscos. El Estado proporcionó información que las diferentes condiciones ambientales, como la salinidad y el sustrato, el sur de la barrera de huracán donde la mitigación de programa de siembra de mariscos ocurrirá, en contraste a las condiciones presentes en Palmer Cove donde la encuesta de mariscos se llevó, hacen poco probable que la siembra y arrecife de ostras tuvieran éxito.

La EPA está de acuerdo con esta conclusión. Como resultado, los esfuerzos de la siembra de mitigación de mariscos consistirán de un 100% de semillas quahog.

### **B. Clarificación de Impacto a la comunidad - tráfico de los camiones**

A través del desarrollo de los planes de trabajo siguiendo la Determinación Final de la EPA, el Estado clarificó el curso de tráfico de los camiones para la construcción y el uso a largo plazo de la instalación del terminal marítimo. La sección 10.1 del Plan Gestión de Construcción para el Proyecto del Estado asegura acceso primordial al terminal para camiones de construcción y el tráfico de los camiones comerciales a largo plazo continuará siendo por la entrada de la calle Potomska.<sup>28</sup> Sin embargo, el Plan clarifica que las entradas temporales de construcción y las entradas de uso para largo plazo aparecerán en las calles Potomska, Gifford y Cove para facilitar la construcción de varias partes en el terminal y para el uso a largo plazo. Se mantendrá el acceso a la Ruta 18 primordialmente a lo largo de la calle Potomska, sin embargo las calles South Front, Blackmer o Gifford, Cove también se pueden usar para el acceso a la Ruta 18.

Consistente con la sección H (Variadas condiciones Especiales) Apéndice E. de la Determinación Final, debido a que la Calle Gifford (dispone el único acceso a vehículos para la barrera de huracán al Puerto de New Bedford, el Estado debe permitir todo el tiempo el acceso de vehículos a lo largo de la Calle Gifford a la barrera de huracán del Puerto de New Bedford.

No cambiarán todas las otras medidas indicadas en la Determinación Final para mejorar los impactos de tráfico a la comunidad, incluyendo la coordinación con los residentes de la zona y los negocios para el acceso y estacionamiento, con acceso para que los vehículos de emergencia, proporcionando notificación por anticipado de las actividades de construcción, colocando avisos, signos, y contratando la policía para dirigir el tráfico. Las discusiones detalladas sobre estas y otras medidas se pueden encontrar bajo el Plan Gestión de Construcción del Estado.

---

<sup>28</sup>El Plan Gestión de Construcción está incluido en el Registro Administrativo esta Segunda Modificación, AR #527287

## **VII. Los requisitos establecidos por CERCLA**

### **A. Factores CERCLA § 121**

El Proyecto, modificado, no se opone y no es contradictorio con el mejoramiento "Superfund" para el Puerto de New Bedford, y la EPA reafirma que el ROD 1998, incluyendo el Remedio para Mejorar el Estado, sigue protegiendo a la salud humana y el medio ambiente. El trabajo de dragado confiscará unas 17,900 yardas cúbicas<sup>29</sup> adicionales de sedimentos contaminados que no serían dirigidos por el dragado "Superfund" debido a los bajos niveles de limpieza "Superfund" en el puerto inferior. Este trabajo continúa mejorando el ROD 1998 disminuyendo más la disponibilidad de contaminación a la vida acuática, particularmente aquella que bio-acumulan sustancias BPC que ha dado lugar a un riesgo al consumo de pesca en dicho terreno. Así mismo, aunque los niveles de limpieza están un poco altos, la recuperación de tierras altas continua llevando el suelo y sedimento contaminado a través TSCA y el programa de limpieza del Estado que de otra manera no se llevaría en un futuro previsible si este Proyecto no ocurriera. Ver la página 41 de la Determinación Final para más información sobre la protección del Proyecto. Siempre y cuando se implementen y mantengan las condiciones incluidas en la Determinación Final modificados por esta Segunda Modificación, el Proyecto no afectará adversamente la salud humana o el medio ambiente.

Consistente con los hallazgos de la Determinación Final, el trabajo explicado en esta Segunda Determinación no cambia o altera las determinaciones hechas por la EPA en la página 42 de la Determinación Final de la EPA indicando la eliminación de materiales contaminados adicionales dragados en las CADs para aislar permanentemente estos sedimentos de los receptores humanos y ambientales conteniéndolo en perpetuidad usando la tecnología segura y protectora, y las CADs, aunque no se use tratamiento para el sedimentos contaminados de BCP como elemento principal, proporciona protección contra los riesgos que el sitio posee por estos sedimentos, eliminando y aislando permanentemente el sedimento.

El Estado no ha proporcionado la información de costo para el trabajo de esta Segunda Modificación; Sin embargo, no se usará dinero del "Superfund" para financiar el trabajo.

Una presentación detallada de como el trabajo descrito en esta Segunda Modificación cumple con las ARAR se muestra a continuación:

---

<sup>29</sup> Vea la nota 7.

## ***B. Importantes Requisitos Fundamentales***

Como se indicó en la Determinación Final, de porque la EPA ha integrado el Remedio para Mejorar el Estado en la ROD 1998, este Proyecto, y cualquier modificación a éste, deben cumplir con §121(d.) de CERCLA y §300,450 de NCP el cual requiere que el trabajo cumpla con los requisitos sustantivos de todo ARAR. Ver la página 43 de la Determinación Final para el resumen general de las ARAR.

La EPA ha re-evaluado el Proyecto como se modificó en esta Segunda Modificación conforme con ARAR. Mientras no se identificaron ARAR federales adicionales, un análisis adicional y consultas se requirieron conforme a los ARAR identificados en la Determinación Final. Después de haber completado éste análisis y concluyendo todas las consultas requeridas, la EPA ha determinado ,como se indica a continuación, que el Proyecto modificado por ésta Segunda Modificación cumple con todas las condiciones ARAR suministradas e incluidas en la Determinación Final, modificadas por ésta Segunda Modificación. El Estado concluyó que las determinaciones relacionadas con las ARAR del estado identificado bajo el Apéndice D de la Determinación Final no necesitan ser corregida o complementado para hacer frente a las modificaciones al Proyecto, y los impactos potenciales de este trabajo ya se dirigieron a través de los estándares indicados en el Apéndice D de la Determinación Final.<sup>30</sup>

Además, hay regulaciones de seguridad al público que no están bajo la jurisdicción de la EPA, quien gobierna las actividades planeadas incluyendo el Departamento de transportación, Guardacostas, y regulaciones de Seguridad Interior al igual que Seguridad Ocupacional y las reglas de la Administración de Salud. Este Proyecto debe cumplir con las regulaciones y también con los Reglamentos de Explosivos de Massachusetts 527 CMR 13. (Referencias específicas a las regulaciones relevantes se pueden encontrar en el Plan Operativo de demolición (Ver la nota a pie 3). El Estado debe asegurar a sus contratistas todos los permisos necesarios federales, estatales y locales requeridos por estos reglamentos.

---

<sup>30</sup> Ver el correo electrónico con fecha del 27 de junio del 2013 de Bill White, GEC a Carl Dierker, EPA, transmitido por correo electrónico con fecha del 31 de mayo del 2013 a Phil Weinberg, MassDEP. Ver también las cartas con fecha del 28 de agosto del 2013 y el 10 de septiembre del 2013 de Bill White Mass CEC, a Elaine Stanley, EPA.

### ***1. Sección 404, Acta de Aguas Limpias (33 U.S.C. §1344)***

Como se indicó en la Determinación Final, los impactos acuáticos asociados con la descarga dragada o el material relleno en las aguas de los Estados Unidos, incluyendo impactos secundarios asociados con el relleno como el dragado y la extracción de piedras, son evaluados en conformidad con las pautas de la Ley de Aguas Limpias § 404(b.)(1). Los impactos adicionales que resultarían de la modificaciones propuestas del Proyecto, las

modificaciones no cambian la determinación de la EPA que el Proyecto está sujeto a las condiciones en la DF y en esta Segunda Modificación, cumple con todas las pautas aplicables. La expansión de dragado y relleno no cambia la Determinación de la EPA que el sitio del Terminal Sur representa la LEDPA, ya que otras alternativas no son posibles o no menos dañinas al ambiente, tampoco cambian las conclusiones de la EPA en cuanto la conformidad del Proyecto con otros elementos de las directrices, como se indican a seguir.

#### 1. Expansión del dragado y configuración de la celda CAD

*Expansión del dragado.* La ampliación del dragado resultará en un mayor impacto superficial a los bentos inferiores, pero esto se considera temporal debido a que el substrato no cambia, solo la profundidad. La recuperación de las zonas afectadas por las criaturas bentónicas empezará inmediatamente después que la construcción pare, y la comunidad de fauna bentónica es probable que se recupere completamente en un periodo de 3-5 años. La expansión del dragado no impactará ningún hábitat adicional de la producción de platija de invierno, y las zonas en cuestión ya son más profundas que el rango de profundidad preferida para dicha actividad. Los impactos de calidad de Agua se monitorearán para asegurar que el estándar de calidad de agua del estado no sean violadas, pero algunos niveles de degradación en las cercanías inmediatas de dragado ocurrirán. La expansión de dragado aumentará el lapso del dragado, pero no se anticipan impactos significativos de calidad de agua debido al dragado adicional.

El Estado ha abordado las preocupaciones de la EPA sobre el carácter especulativo de la expansión de dragado proporcionando información adicional sobre el uso posible de buques y comprometiéndose en financiar la expansión. Esto ha evitado y minimizado los impactos 1) ubicando la expansión de 50 pies de canal completamente hacia el lado oeste del canal, de ese modo evitando más dragado de hábitat de la platija de invierno que existe en el este del canal existente y 2) limitando la expansión de gran calado en la zona de atraque a solo 200 pies lineales hacia el norte y eliminando la petición original de la expansión adicional de 100 pies lineales hacia el sur.

Aunque la EPA no aprobó la expansión del dragado en la DF, la EPA no consideró los impactos que pudieran haber resultado por la expansión, para evitar cualquier preocupación sobre la segmentación en el evento que la expansión fuese aprobada en el futuro. Ver Apéndices E y Q de la DF La EPA concluyó en la DF que los impactos adicionales relacionados a la expansión del dragado no alteraría la determinación de la EPA, con mitigación adecuada, el proyecto no causa o contribuye a degradación significativa en las aguas de los Estados Unidos. Nada en las presentaciones del Estado conjuntamente con la petición de recientes modificaciones ha cambiado la conclusión de la EPA. De hecho, el Estado ha disminuido los impactos de la expansión del dragado comparado a los que la EPA consideró en la DF. Además, la expansión del dragado no aumentará de manera significativa los impactos de la calidad de agua y los efectos asociados con la turbidez elevada en los peces y especies bentónicas, porque será sujeto con los Estándares de Desempeño de la calidad de agua como se aprobó anteriormente al dragado. Aquellos estándares se indican en el Apéndice C de la DF.<sup>31</sup> Finalmente, la DF requiere que el Estado proporcione suficiente mitigación para dirigir los impactos de ambas expansiones de dragado aprobadas o posiblemente aprobadas, para evitar impactos adversos que puedan resultar en haber creado inicialmente un hábitat y luego hacer el trabajo adicional

en las mismas zonas en un futuro. Ver la sección 7, Apéndice E de la DF para más información sobre la mitigación. No es necesario mitigación adicional para tratar los impactos de la Expansión de dragado más allá de lo requerido por la DF.

*Configuración de la celda CAD.* El cambio en el plan de la celda CAD 3 no creará ningún impacto adicional comparado a lo que aprobó la EPA en la DF, de hecho disminuiría los impactos de la superficie asociados con la construcción de la celda CAD y la cantidad de sedimentos contaminados que se necesitarían para eliminar dentro de la celda CAD 2. Por lo tanto, la EPA cree que la aprobación del cambio de este plan no impacta la determinación que el Proyecto consistente a los requisitos de la sección 404, Ley de Aguas Limpias. No es necesario mitigación adicional como resultado a estos cambios

---

<sup>31</sup> Los Estándares de Desempeño de calidad de Agua han sido corregidos solo para eliminar la necesidad de las cortinas de sedimento durante la creación de la platija de invierno en la zona de mitigación. Los estándares corregidos están anexos a este documento en el Apéndice C.

## 2. Demolición

La EPA evaluó los impactos ambientales posibles asociados con la demolición en el reporte del 15 de noviembre del 2012 (versión 3,0) modelo acústico, y las correcciones con fecha del 4 de septiembre del 2013 (versión 4,0), y el 10 de septiembre del 2013 (versión 5,0) y el 13 de septiembre del 2013 (versión 6,0), preparado por Ciencias Aplicadas JASCO (Matthews and Zykov, 2013). Este reporte describe el modelo de análisis usado para calcular la distancia a la presión alta y los impactos de impulso a los umbrales para las cargas explosivas hasta 50 libras (versión 3,0) y 150 lb (Versiones 4,0 y mayor).

Cuando se evalúa el impacto posible de la demolición a los recursos de pesquerías nosotros consideramos los siguientes factores:

- a. Las especies que puedan estar presentes en la zona del proyecto y su abundancia relativa:

Muestras finalizadas en el Rio Acushnet por el Departamento de Pesquería Marinas ("MassDMF") mostraron la diversidad normal de las especies de peces que se encuentran normalmente en el sur del estuario de Nueva Inglaterra. El Acushnet también se conoce por mantener los peces pequeños anádromos y catádromos pertenecientes a la anguila americano, el arenque azul y el eperlano arco iris. Se anticipa que la demolición ocurra entre el 15 de septiembre y el 15 de enero. Los peces anádromos que migran hacia el exterior pueden estar presentes en el Rio Acushnet en ese momento. Además, NMFS indicó que el Esturión Atlántico puede usar esta zona para buscar comida desde marzo a noviembre.

- b. La ubicación geográfica de la actividad:

Se anticipa que ocurra la demolición cerca a la ubicación del terminal, entonces los efectos de la demolición pueden ser limitados a la orilla oeste. La locación del terminal está relativamente en aguas poco profundas en la esquina suroeste del Puerto interior, inmediatamente al norte de

la barrera de huracán. Esta ubicación permite una atenuación fácil de la onda de presión en el epicentro de la demolición, ya que será más fácil explotar y mantener el equipo de mantenimiento en esta ubicación, en vez de una zona ubicada en aguas más profundas en medio del río.

c. El peso de carga de explosivos y retraso de detonaciones:

El tamaño de la carga explosiva usada durante la demolición para la remoción de roca variará, dependiendo en la cantidad de roca que se debe eliminar en ciertos lugares. Después de eliminar el sedimento contaminado, barrenos para voladura son perforados a través de la sobrecarga (sedimento limpio) y la roca subyacente para "sub perforar" a una profundidad de seis pies bajo la profundidad deseada del canal. El barreno se llena con explosivos y se tapa un mínimo de dos pies con "stemming" (roca machacada angular que se pone en la parte superior del barreno) para restringir la fuerza de la explosión en el objetivo, y disminuir el traslado de la fuerza de la demolición a la columna de agua. Por lo tanto, los lugares con más cantidades de piedras requerirán barrenos más largos y la posibilidad de más material explosivo. Dado los cálculos corregidos de la zona y el grosor de la capa de la roca anticipada para la demolición requerida, el peso de la carga máxima explosiva permitida ha sido corregido aumentándolo del requisito original de 50 libras a un máximo de 150 libras.

El análisis del modelo JASCO usada para calcular la distancia a la presión máxima y los impactos de impulso a los umbrales para peces de las cargas explosivas se corrigió para contar con el peso mayor de carga requerida; así como para calcular mejor el confinamiento de otras fuerzas de demolición para la explosión dentro del lecho de roca.<sup>32</sup> El análisis corregido de JASCO utilizó El modelo ConWep de Cuerpo de Ingenieros de la Armada de Estados Unidos para calcular la distancia de la presión máxima y el criterio de impacto de impulso<sup>33</sup> para diferentes pesos de carga. La distancia al criterio de impacto de impulso (o "impulso umbral") fue mayor que la distancia criterio de la presión pico en todos los casos, entonces la distancia umbral de impulso se eligió como la distancia de impacto más conservativa.

---

<sup>32</sup> Fíjese que las revisiones posteriores de análisis del modelo JASCO no toman en cuenta el efecto de mitigación de uso de las cortinas burbujas para reducir la presión y los impactos de impulso en la columna de agua, como se consideró en las anteriores versiones de análisis. Desde que el uso de cortinas burbuja continua siendo una condición de esta modificación, esta proporcionará medidas adicionales para la protección de los recursos acuáticos.

<sup>33</sup> NMFS recomienda un criterio de impacto de pesca usado en el análisis modelo JASCO para la presión máxima y el impulso que son 75,6 psi y 18,4 psi sec., respectivamente. Actualmente, NMFS no tiene un criterio formal para la evaluación de impactos hidroacústicos de la explosión submarina a los peces. El criterio usado se le recomendó al Estado por NMFS basado en los estudios hechos anteriormente (ver el correo electrónico con fecha del 10 de julio del 2013 (con anexos) de Apex a EPA, #547298 y AR #547296

La UnderWater Calculator (Dzwilewski y Fenton, 2003), el modelo de hoja de cálculo usado en versiones anteriores del estudio JASCO, se repitió, pero con el coeficiente de eficiencia del modelo modificado (la medida de la cantidad de fuerza trasladada de explosión confinada a la columna de agua) tales como la distancia de impulso de los umbrales generados por la UnderWater Calculator fue igual a la distancia de los umbrales generado por ConWep, más una "margen conservativo" de 5-10%. Esto dio lugar a "la distancia modificada" para cumplir el criterio de impulso presentado en la corrección final del informe JASCO. El coeficiente de eficiencia modificado se usó en la UnderWater Calculator para determinar la distancia modificada para alcanzar el criterio de la presión máxima.

Los modelos usados en estos análisis calculan los efectos de la presión y el impulso de las explosiones discretas. En la práctica, sin embargo, un evento de demolición en el proyecto del Terminal Sur consistirá en encender una serie de 40 cargas separadas con un retraso de 25 milisegundos ("ms"). Los efectos de la presión máxima y el impulso típicamente medido sobre la porción positiva inicial de la onda de presión, ej., el tiempo transcurrido desde el comienzo de la primera onda de presión al retorno del nivel ambiental. Este periodo es típicamente del orden de 3-6 ms. El retraso requerido de 25 ms entre las explosiones individuales es para asegurar que las fases iniciales positivas de las ondas de presión no interfieran con aquellas explosiones subsecuentes, que resultarían en presión máxima adicional y los niveles de impulso. Así, los resultados de análisis modelo para denotaciones separadas es válido para la serie propuesta de explosivos, suponiendo el tiempo de retraso de 25 ms entre las explosiones es adecuado asegurar que no haya interferencia de la presión positiva inicial de la onda de presión de cada explosión en la serie.

#### d. Coordinación de la Demolición

En las presentaciones, el Estado acertó que si la demolición ocurre inmediatamente, en vez de después de las técnicas sin demolición, sería menos dañino a las especies de peces. Esto es debido a que la demolición como primer recurso se llevaría a cabo con una sobrecarga en el lugar (después de la extracción de sedimentos contaminados), el cual perjudicaría los impactos acústicos de la demolición, mientras la demolición como último recurso ocurriría después de que la sobrecarga fuera extraída y otra técnicas para extraer roca se hubiesen ensayado y fallado. Además, debido al tiempo del desarrollo del proyecto, la demolición como primer recurso ocurriría este otoño, mientras la demolición como último recurso no ocurriría hasta la primavera durante la mitigación de huevos de peces anádromos en el Puerto y el Río Acushnet.

La EPA evaluó la presentación del Estado y está de acuerdo que la técnica de demolición con la sobrecarga en el lugar crearía menos impactos que la demolición como último recurso después de eliminar la carga.<sup>34</sup> Hay dos razones principales para esta conclusión. Primero, la demolición como último recurso necesitaría el dragado de la zona del terminal y retrasaría cualquier demolición posible hasta la primavera. La demolición en este momento tiene la posibilidad de impactar la migración interior de los peces anádromos y el impacto en la producción de la platija de invierno. La demolición en el otoño tiene la posibilidad de impactar menos recursos acuáticos. Segundo, la cantidad de energía trasladada a la columna de agua de la explosión se reduce por la presencia en el material de sobrecarga. La presión resultante y el impacto de impulso a los peces se reducen consecuentemente. En consecuencia, nosotros

concluimos que si la demolición es necesaria para la extracción de roca, será menos dañina implementar la demolición como primer recurso, con la sobrecarga en el lugar.

El Estado solicitó la oportunidad de empezar la demolición el 15 de septiembre del 2013. La EPA consideró aplazar el comienzo de la demolición hasta el 15 de noviembre para minimizar los impactos potenciales de la especie del esturión Atlántico en peligro, que pueden estar presentes en la zona hasta noviembre, y la mitigación en el otoño de los peces anádromos. Se sabe que varias especies de peces jóvenes migran del río Acushnet de nuevo al mar entre Septiembre 1 a Noviembre 15, y tienden a viajar a lo largo de la línea costera a medida que migran. Se consideraron varios factores en la evaluación de la EPA. El Estado argumentó sólidamente que el retraso de la explosión en la zona más cerca al sitio del terminal tendría consecuencias severas para que el Estado complete el proyecto a tiempo. También acertó que implementando el efecto disuasorio de peces y el sistema de protección (una combinación de cortinas burbujas, cortinas de sedimento y los protocolos de los peces alarmados) eliminaría cualquier impacto potencial al esturión atlántico y en los peces migratorios. La EPA cree que el riesgo a impactos se puede disminuir más adelante si estas medidas se completan con la instalación de las cortinas de sedimento al norte del sitio de la demolición a un ángulo y longitud suficiente para desviar los peces anádromos jóvenes migratorios del Río Acushnet hacia el océano. Al mismo tiempo, hasta que la demolición ocurra con estas medidas, no es posible saber con certeza el éxito que tengan en minimizar los impactos hacia la vida acuática. Tomando en cuenta todos estos factores, la EPA aprueba el uso de demolición como método de primer recurso entre el 15 de septiembre y el 15 de enero en el lugar más cercano al sitio del terminal asegurando que las medidas de mitigación indicadas abajo se implementen.

---

<sup>34</sup> No es posible implementar sin-demolición la extracción de roca manteniendo la sobrecarga en el lugar. La extracción de roca sin demolición implica arrancar la roca y la sobrecarga por modos mecánicos, generalmente después de usar un método como quebrando o debilitando la piedra (como perforación, martilleo, o expansión de lechada). En caso que las técnicas sin demolición comprueben ser inefectivas, y como último recurso se requerirá la demolición, y ocurriría necesariamente después que se elimine la sobrecarga.

Además, la EPA está aprobando el uso de demolición en otros dos lugares entre el 15 de noviembre y el 15 de enero y la demolición también puede ocurrir antes del 15 de noviembre si la EPA específicamente aprueba por escrito la fecha de inicio antes para uno o ambos sitios siguiendo la finalización de la demolición en el sitio de mampara y la evaluación de los resultados monitoreados por la EPA.

e. Medidas de Mitigación se implementarán por el proponente:

El Estado empleará medidas múltiples de mitigación para reducir los impactos potenciales del medio ambiente de la demolición propuesta. Dejará la sobrecarga en su lugar, la cual reducirá la onda de presión generada por la explosión que es trasladada a la columna de agua (indicadas más abajo). Instalará las cortinas burbujas, las cuáles han sido usadas en otros lugares para dispersar y reducir los efectos adversos de las ondas de presión en la columna de agua. Se anticipa que las cortinas burbujas reducirán los niveles de presión y los impulso bajo aquellos calculados por el modelo JASCO, disminuyendo efectivamente los tamaños de la zona

de impacto del proyecto manifestando los niveles que puedan afectar adversamente el esturión atlántico y otras especies acuáticas. Además, el Estado instalará las cortinas de sedimento a un ángulo al rededor del sitio de demolición y hacia el norte del sitio de demolición suficiente para desviar los peses migratorios lejos de la zona del proyecto. El Estado también usará el sistema de alarma para mover los peces o prevenir que los peces entren en la zona de demolición. También tendrá un observador licenciado en pesquerías a bordo quien será la persona encargada de iniciar la secuencia de la demolición. Finalmente, el Estado llevará a cabo el monitoreo de post-demolición para observar la posibilidad de mortalidad de peces.

Basado en los reportes modelo acústicos de JASCO (a través la versión 6,0 con fecha del 13 de septiembre del 2013) y la información respaldada, la información presentada en el memorando técnico de JASCO con (fecha 12/7/13) y Apex (con fecha 17/7/13); después del reporte de acción con los resultados de la destrucción de peces debido a la demolición en el Puerto de Boston del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; nuestro análisis de la documentación científica sobre los efectos a la demolición; La División de Pesquerías Marinas de Massachusetts "Tiempo recomendado de Restricciones Anual (TOY por sus siglas en inglés) para los Proyectos de Alteración Costera para proteger los Recursos de Pesquerías Marinas de Massachusetts" (Informe Técnico TR-47); y sobre discusiones técnicas entre la EPA y los consejeros del Estado, la EPA cree que los impactos de la demolición no causaran o contribuirán a la degradación significativa del ambiente acuático, siempre y cuando todas las demoliciones se lleven a cabo de acuerdo con las condiciones expuestas abajo. El modelo acústico llevado a cabo por JASCO muestra que el protocolo de la demolición que cumple con las condiciones indicadas abajo resultan en la presión máxima y los niveles de impacto dentro de límite recomendado por NMFS a una distancia corta (291 pies) en cualquier dirección de la ubicación del dragado. Esto resulta en una zona de impacto o área donde el criterio recomendado por NMFS pueda exceder, que es aproximadamente circular y 582 pies en su punto más ancho. La EPA cree que el protocolo de la demolición con las restricciones específicas de peso de carga y el tiempo de retraso que cumple con estos límites, acoplado con las medidas de minimización de impacto incorporadas en las condiciones expuestas abajo, no resultará en impactos adversos a las especies acuáticas. De manera importante, las condiciones expuestas abajo incluyen los requisitos de monitoreo diseñados para asegurar que no ocurran impactos adversos cuando el programa demolición se implemente.

Condiciones con la demolición:

1. A más tardar 30 días antes de comenzar la demolición, el Estado debe desarrollar y someter a la EPA un plan final de demolición incluyendo las medidas que tomará para prevenir los impactos potenciales a la comunidad y las disposiciones para satisfacer las condiciones expuestas abajo. El Plan "debe articular claramente las comunicaciones entre el observador de pesquerías y la persona que llevará a cabo la demolición.<sup>35</sup>
2. La demolición solo se llevará a cabo en las tres zonas indicadas en la página 4 de la carta del Estado del 20 de mayo del 2013 a la EPA (Ver la Figura 3 de este documento). La demolición en el sitio más cercano a la zona de construcción de la mampara puede ocurrir entre el 15 de

septiembre y 15 de enero. La demolición en los otros dos lugares pueden suceder entre el 15 de noviembre y el 15 de enero y puede ocurrir antes del 15 de noviembre si la EPA específicamente aprueba por escrito la fecha de inicio antes para uno o ambos sitios siguientes a la finalización de la demolición en el sitio de mampara y la evaluación de los resultados monitoreados por la EPA (indicados más abajo).

3. Antes de la demolición, los sedimentos contaminados se deben extraer y se eliminarán en la celda CAD 3. La sobrecarga limpia se debe mantener en su lugar para absorber la energía de la demolición.
4. Para cualquier demolición que ocurra antes del 15 de noviembre se debe levantar una cortina de limo al norte de la demolición a un ángulo y una longitud suficiente para desviar los peces anádromos jóvenes migrando del Río Acushnet hacia el océano. Los detalles de la ubicación, la longitud y el ángulo de la cortina de limo se deben identificar en el plan inicial de la demolición.
5. Se debe tener en el lugar un disuasorio de pesca adecuado y un sistema de protección (una combinación de cortinas de limo y burbujas y protocolos para alarmar a los peses) apropiadamente funcionando mínimo 24 horas antes de la demolición, y dicho sistema se debe mantener en el lugar durante la duración de todas las actividades de demolición. Las cortinas de burbujas se deben activar durante todas las demoliciones para disuadir los peces cerca de la zona y mitigar los efectos de presión de la demolición.
6. El monitoreo de la pre-demolición debido a la presencia de peces en la zona de impacto del proyecto se debe realizar inmediatamente antes de inicio de la demolición. Si se detectan los peces dentro de la zona de impacto, el sistema de alarma para los peces se desplegará para desplazar a los peces fuera de la zona.
7. Después que la demolición finalice, el Estado debe monitorear la zona dentro y cerca del área de impacto buscando peces que puedan haber quedado lastimados o que hayan fallecido. El monitoreo debe iniciarse inmediatamente después de la finalización de cada demolición y continuar hasta que ya no se recupere más cuerpos. Los peces fallecidos o lastimados se deben enumerar y surtir por especies y la información se debe informar a la EPA.

En una semana de haber obtenido el reporte completo de impacto relacionado con la demolición en el sitio de la mampara, La EPA evaluará los impactos y determinara si la demolición puede continuar en la segunda zona antes del 15 de noviembre del 2013. Si la

demolición de la segunda zona se proceder antes del 15 de noviembre del 2013, entonces dentro de una semana de haber recibido el reporte completo de impacto relacionado con la demolición en el segundo sitio, la EPA evaluará los impactos y determinará si la demolición puede continuar en la tercera zona antes del 15 de noviembre del 2013. No obstante, la EPA reserva el derecho de pedir al Estado parar las explosiones antes o después del 15 de noviembre si es necesario para prevenir un inaceptable nivel de mortalidad de peces.

8. El programa de la demolición debe minimizar el peso total de las cargas explosivas por disparos y el número de disparos para el proyecto, y en ningún caso se debe usar más de 150 libras de explosivo por carga retrasada, con un mínimo de 25 milisegundos (ms) de tiempo retrasado entre cada carga.
9. El Estado debe usar material angular "stemming" de suficiente longitud en los huecos perforados para disminuir la energía dispersada al medio ambiente.
10. El Estado debe subdividir la carga, usando las capsulas fulminantes con retardo o conectores de retardo con cables detonante, para minimizar la presión total, y debe evitar el uso de cables explosivos sumergidos.
11. El Estado debe usar cubiertas cuando sea posibles en los taladros largos para disminuir la presión total.
12. El Estado debe usar cargas huecas para enfocar la energía de la demolición cuando sean necesario las cargas de la superficie sumergidas, disminuyendo la energía liberada al medio ambiente acuático durante la demolición.
13. Para proteger la barrera de huracán, la demolición se debe llevar acabo de acuerdo a las cartas del Cuerpo de Ingenieros de la Armada con fecha del 1 de marzo del 2013 a la EPA (clarificadas por USACE el 8 de marzo del 2013 por correo electrónico) y la carta del 5 de septiembre del 2013.

### 3. Mitigación de la platija de invierno

Como se indicó arriba y en la carta de la EPA el 15 de mayo del 2013, la EPA cree que la modificación a los Estándares de Desempeño de la calidad de Agua para eliminar el uso de las cortinas de limo en favor de medidas específicas para controlar la turbidez protegerá la calidad de agua adecuadamente.

---

<sup>35</sup> Ver la nota 3.

**2. La sección 10 de la Ley de Ríos y Puertos de 1899 (33 U.S. C. §403)  
Análisis de Interés Público;  
Navegación y Aguas Navegables (33 U.S.C. §408)**

Por las razones indicadas anteriormente, los cambios propuestos al dragado, diseño de la celda CAD, el uso de la demolición, y la modificación a los estándares de desempeño de la Mitigación de la platija de invierno no alteran las evaluaciones de la EPA en la Determinación Final de Impacto Beneficial y Perjudicial al Medio Ambiente y el Interés Público bajo § 10 la Ley de Ríos y Puertos de 1899 con excepción a un factor. Como se indica abajo, la EPA re-evaluará el factor de la Seguridad Pública debido a los impactos potenciales de la demolición a la barrera de huracán en New Bedford y los residentes y negocios locales, y los buques.

El Estado sometió bastante información al Cuerpo de Ingenieros de la Armada para permitirle al Cuerpo determinar, conforme a 33 U.S.C. § 408, si se llevara a cabo la demolición cerca o adyacente a la barrera de huracán resultaría en un riesgo inaceptable a la integridad de la barrera de huracán. En el 1 de marzo del 2013 (como clarificó el Cuerpo por correo electrónico el 8 de marzo del 2013) y el 5 de septiembre del 2013, el cuerpo aprobó la demolición propuesta sujeto a ciertas condiciones incluidas en las cartas (ver el Apéndice A.). Consiguientemente, la EPA concluyó que no hay un riesgo a la seguridad del público asociado con la del posible riesgo a la barrera de huracán como resultado de uso de la demolición.

Además, la EPA revisó las acciones planeadas por el Estado para proteger al público de las actividades de explosión, incluyendo proporcionar avisos con anticipación a los negocios y residentes dentro de los 1,500 pies del sitio de demolición, estableciendo un parámetro de 1,500 pies al rededor del sito de demolición 15 minutos antes de la explosión para mantener la zona despejada de buques, y proporcionar el aviso con anticipación a las agencias reguladoras (incluyendo el Guardacostas de Estados Unidos) y los servicios de emergencia locales (los bomberos, la policía). Basado en estas y las medidas que el Estado ha propuesto tomar, la EPA no cree que la demolición conllevaría a efectos adversos a la seguridad publica.

Por lo tanto, no hay cambio con la conclusión de la EPA en la DF que después de haber considerado los impactos negativos y positivos asociados con éste proyecto, la EPA ha determinado que el Proyecto del Terminal no es contrario al interés del público.

**3. Ley de Especies en Peligro de Extinción, (16 U.S.C. §1531 et seq.)**

Por cartas con fecha del 18 de abril del 2013 y el 6 de septiembre del 2013, y correo electrónico con fecha del 13 de septiembre, La EPA inició de nuevo las consultas con el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas ("NMFS") sobre los efectos potenciales de las modificaciones del proyecto solicitado hacia el Esturión Atlántico. En las cartas y correos electrónicos, la EPA indico los impactos potenciales de la ampliación de dragado y la demolición, y la conclusión de la EPA que mientras estas actividades pueden afectar el esturión Atlántico, es poco probable que afecte adversamente la especie por su propia cuenta o cuando se combina con otros impactos asociados con este proyecto, debido en gran parte a la presencia limitada de esturión en la zona y las medidas de mitigación que se emplearán. En las cartas del 6 de mayo del 2013 y el 16 de septiembre del 2013 con respuesta a la EPA, NMFS concurrió con la determinación de la EPA que el proyecto, incluyendo el dragado adicional y la demolición de roca, es poco probable que afecte adversamente el esturión Atlántico siempre y cuando se cumplan que las

medidas específicas de mitigación para minimizar la posibilidad de atracción y turbidez, y minimizar los impactos acústicos y mantener la zona de peaje. Ver el Apéndice B y la sección VII.B.1 Medidas de Mitigación.

**4. Evaluación Esencial de Hábitat de Peces bajo la ley de Magnuson-Stevens, (16 U.S.C. §§ 1851et seq.) y La ley a la coordinación en materia de pesca y de fauna (16 U.S.C. §661-677e)**

Las cartas con fecha del 25 de julio 2013 y el 6 de septiembre del 2013 (seguida por el correo electrónico del 13 de septiembre del 2013), la EPA reinicio la consulta con NMFS bajo la Ley de Conservación y Gestión Magnuson-Stevens y la ley a la coordinación en Materia de Pesca y Fauna ("FWCA") en los efectos potenciales de la solicitud de modificaciones en el Hábitat Esencial de Peces ("EFH") y en recursos de peces y fauna protegidos por FWCA. La EPA indicó la conclusión que el dragado adicional no daría como resultado efectos adversos adicionales a EFH o los recursos protegidos por FWCA, ya que no causaría alguna pérdida adicional del hábitat de producción de platija de invierno y estaría sujeto a los mismos Estándares de Desempeño de calidad de Agua según la aprobación anterior de dragado.<sup>36</sup> La EPA también indicó la conclusión que con las restricciones de temporada de año para la demolición consistente con las recomendaciones de NMFS del 21 de agosto del 2012, y con las condiciones adicionales requiriendo la implementación del sistema disuasorio de Pesca, la posibilidad de peces dentro de la zona de impacto sería minimizada en la mayor medida posible. Aún más, la EPA identificó las condiciones que intenta imponer en el peso máximo de carga por retraso y el tiempo mínimo de retraso entre las cargas para garantizar que no haya presión adversa o efectos de impulso en los peces. Por último, en la carta del 25 de julio del 2013 la EPA indicó que está de acuerdo con la petición de MassDMF que las ostras se retiren como parte del plan de mitigación de mariscos.

**5. La Ley Nacional para la Conservación Histórica (16 U.S.C. § 470, 36 CFR parte 800)**

Las modificaciones del proyecto no alteran los resultados de la EPA, expuestos en el Apéndice G de la Determinación Final de la EPA, que el proyecto no afectará las propiedades históricas. Las zonas de expansión de dragado incluidas en el ámbito de la evaluación original incluyeron el trabajo indicado en éste documento y el trabajo que se hubiese llevado acabo más cerca de las dos zonas históricas de paleosuelo consistiendo en dragado adicional de 100 pies lineares hacia el sur al igual que 50 pies de ancho en ambos lados del canal. Eliminando la expansión de 100 pies sur y moviendo el ancho de 50 pies a la parte interior del canal disminuye la zona laboral más de lo que se había considerado en la evaluación original. La demolición también se incluyó en el ámbito de la evaluación original y posiblemente hubiese sido necesario acercar más paleosuelo si la zona de 100 pies se hubiese incluido en el proyecto. La eliminación de la expansión sur también disminuye la zona laboral más de lo que se había considerado en la evaluación original.

Una propiedad histórica adicional, La estación de Palmer Island Light (la Estación Light) se ha identificado recientemente dentro de la zona del proyecto que no fue incluida dentro del ámbito de la evaluación original. Más específicamente, la estación Light está ubicada dentro de la zona de 1500 pies donde pueden ocurrir posibles vibraciones debido a la demolición. Ver la Figura 5.

Como resultado, en la carta del 10 de septiembre del 2013, el Estado describió ciertas medidas para asegurar que Light Station se proteja de los impactos debido a la demolición. Por ejemplo, el Estado, a través de un contratista GZA, ha modelado las vibraciones estimadas de la explosión que posiblemente impacten Light Station <sup>37</sup> La vibración máxima calculada, o la velocidad de partícula máxima, ("PPV" por sus siglas en ingles), fue 0,034 in/segundos calculados usando una ecuación estándar de ingeniería y la información al sitio-específico. El Código de Edificación de Massachusetts (Reglamentos de explosivos), a 527 CMR 13.09, regula las vibraciones máximas permitidas de las actividades de explosión. El límite más conservativo establecido en el Código de Edificación de Massachusetts (Reglamentos de explosivos) para PPV mayoría normas de aplicación en privada regulaciones) para PPV asegure la protección de las estructuras con escayola es <0,5 in/segundos. De tal modo, la PPV estimada para Light Station como resultado de la explosión propuesta es aproximadamente 15 veces menos que la máxima vibración permitida para posibles daños a las estructuras de escayola.

---

<sup>36</sup> Ver la nota 30.

<sup>37</sup> Ver la carta con fecha del 10 de septiembre del 2012 de Bill White, CEC, a Carlk Dierker, EPA. Ver también la carta con fecha del 13 de septiembre del 2013 del alcalde de New Bedford John Mitchell a James Owens, EPA con el memorando anexo con fecha del 11 del de septiembre del 2013 de GZA, GeoEnvironmental, Inc. a Chet Myers, Apex (describiendo los resultados modelos).

Incluso con esta margen de seguridad, el Estado declara que ha llevado a cabo extensas fotografías y videos de la pre-demolición de la Light Station para establecer las condiciones pre-demolición. Además, el Estado se ha comprometido a revisar la pre-construcción estructural de Light Station, las medidas de tiempo real de las vibraciones actuales generadas durante la demolición para confirmar los resultados modelo y las fotografías y video pre-construcción de Light station para documentar las condiciones post-demolición.

Como condición de ésta aprobación, la EPA está requiriendo que el Estado proporcione un aviso inmediato a la EPA en caso poco probable que las vibraciones actuales excedan los resultados modelo y/o se detecten impactos durante la implementación del proyecto. Si esto ocurre, la Agencia inmediatamente participa en consultas con el Comisionado Histórico de Massachusetts, el Estado, y la Ciudad de New Bedford para discutir e implementar las medidas para evitar, minimizar, o mitigar los impactos potenciales a la Light Station.

Light Station pertenece y es mantenida por la ciudad New Bedford. El 13 de septiembre del 2013, La EPA recibió la carta del Alcalde de New Bedford Jonathan F. Mitchell reconociendo el valor histórico de Light Station a la ciudad y describiendo la opinión de la ciudad del modelo realizado por GZA. En la carta, el Alcalde expresó su conclusión que "los esfuerzos" del Estado "son apropiados para darle al público confianza que la demolición no pondrá en riesgo el faro"<sup>38</sup>

La EPA ha considerado el modelo de demolición por el consejero del Estado, la carta del 10 de septiembre del 2013 del Centro De Energía Limpia de Massachusetts, la carta del 13 de septiembre del 2013 del Alcalde Mitchell de New Bedford, y la carta de la EPA del Comisionado

Histórico de Massachusetts con fecha del 6 de septiembre del 2013. Teniendo en cuenta éste modelo y las acciones que se tomarán para evitar los efectos a las propiedades históricas, en acuerdo con 36 CFR 800,4, la EPA ha determinado que la aprobación de la Segunda Modificación no afectará las propiedades históricas. La SHPO está de acuerdo con los resultados del 20 de septiembre del 2013.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> *Id.*

<sup>39</sup> Ver la carta con fecha del 16 de septiembre del 2013 de James Owens, EPA, a Brona Simon del Comisionado Historial de Massachusetts ("MHC" por sus siglas en inglés) El MHC selló el acuerdo con la carta del 20 de septiembre del 2013. Ver también la correspondencia del correo electrónico de Ramona Peters a Michael Stover, EPA con fecha del 18 de septiembre del 2013.

Las Tribus fueron informadas en la carta de la EPA a la SHPO sobre la determinación de la aprobación de la Segunda Modificación no afectará la estación Palmer Island Light Station y las Tribus agradecen a la EPA por la notificación.

#### **6. Ley de Control de Substancias Tóxicas (15 U.S.C. § 2601 ef. seq.) Residuos Recuperados los BPC (40 CFR §761,61(c))**

La inclusión de la demolición en el Proyecto no requiere modificación a la Determinaciones TSCA ya que todos los sedimentos contaminados se retirarán antes de las actividades de demolición. Sin embargo, porque el dragado adicional y la eliminación de sedimento contaminado de BCP y la extracción adicional de suelo de tierras altas están incluido en esta Segunda Modificación, la EPA tuvo que re-evaluar la determinación hecha en la Determinación TSCA incluida como Apéndice J(1) en la Determinación Final. Después de haber repasado las presentaciones (Ver la nota 26), la EPA ha determinado que siempre que las condiciones en la Primera Modificación del 19 de noviembre del 2012 TSCA § 761,61(c.) para la Instalación Marítima del Terminal Sur del Puerto de New Bedford ("la Determinación TSCA Modificada") (Apéndice D.) se cumplan, el trabajo indicado en ésta Segunda Modificación no planteará un riesgo irrazonable a la salud humana y el medio ambiente.

La extracción y eliminación a la celda CAD 3 de 11,000 yardas cúbicas de sedimentos contaminados BCP generado durante la expansión y el achicamiento del canal se llevará acabo como se explica en la Determinación Final. Fuera de la eliminación de las cortinas de limo alrededor de la zona de mitigación de la platija de invierno, los Estándares de Desempeño de calidad de Agua permanecen lo mismo (ver el Apéndice C). No hay cambio propuesto al sellado de la celda CAD 3, y el Estado ha indicado que la inclusión de sedimento adicional a la celda CAD 3 no requerirá más expansión de la CAD según la capacidad adicional se generaría por auto compresión del sedimento dentro de la celda CAD y que la celda CAD se reconfigurara a ser más pequeña (de 8,54 a 8,29 acres) y más profunda (de -45 MLLW a -60 MLLW). Los mapas mostrando la zona de expansión que será dragada como Anexos 1 y 2 de esta Segunda Modificación.

Con respecto a la solicitud del Estado para aumentar la concentración final máxima de BCP permitida en el sitio en la instalación del terminal principal de  $\leq 25$  ppm a  $< 50$  ppm y eliminar el muestreo de confirmación después de la extracción de todos los sedimentos y el suelo de

tierras altas identificados  $\geq 50$  ppm BCP, la EPA ha revisado las muestras de datos suministradas por el Estado el 23 de septiembre del 2013 con las profundidades de excavación y muestras propuestas adicionales por el Estado el 25 de septiembre del 2013. Las muestras de datos reflexionan la amplia contaminación BPC en las propiedades de la instalación principal (caracterizadas como DGA 1 a 8, y " la zona 1 del lugar conflicto" en los mapas Anexo 4 de la Determinación TSCA Modificada (Apéndice D)). Sin embargo, con excepción a la zona 1 del lugar conflicto, la concentración de BPC  $\geq 50$  ppm aparecen estar limitadas primordialmente a la superficie de dos pies bajo la superficie del suelo actual, con la excepción en dos zonas donde las concentraciones de BCP  $> 10$  ppm pero  $< 25$  ppm mayores de 3 pies bajo la superficie del suelo actual. (Nota: El Estado ha eliminado dos pies de tierra superficial en DGA 1 a 8 y cinco pies de tierra superficial en la zona o lugar conflicto 1.) La contaminación en la zona lugar conflicto 1 aparece ser más profunda y generalmente contenidas dentro de las paredes de la estructura subterránea de hormigón que puedan o no tener fondo.

Para confirmar si la concentración de BPC acumulada anteriormente (ver el Anexo 4 del Apéndice D) en la instalación del terminal principal son representativas de las condiciones del sitio y respaldan que las concentraciones  $\geq 50$  ppm son primordialmente limitadas a la superficie de suelos ("modelo del sitio conceptual"), la EPA acepta las ubicaciones propuestas por el Estado y la profundidad para las muestras adicionales, como se refleja por email el 25 de septiembre del 2013 del Estado. Asumiendo los resultados de que las muestras adicionales confirman el modelo conceptual del sitio, la EPA acepta la propuesta del Estado para la excavación final de la profundidad para el sitio dispuestas en el email del 25 de septiembre del 2013 (Ver también el Anexo 7 el Apéndice D). Para la zona del lugar conflicto 1, la EPA está requiriendo que el suelo y sedimento sea excavado al fondo de las estructuras de hormigón, o al lecho de roca, o hasta el estrato de roca pero solo si la muestra adicional en la zona del lugar conflicto 1 indica que este no contiene contaminación BPC  $\geq 50$  ppm, o la limpieza de esta zona puede continuar de acuerdo con la Determinación TSCA del 19 de noviembre de 2012. Si la EPA determina que los resultados de las muestras adicionales no apoyan el modelo conceptual del sitio, el Estado debe proponer que la EPA revise y apruebe un Plan de Limpieza alternativo para dirigir la contaminación BPC a la instalación del terminal principal. Además, el Estado debe someter un plan laboral que la EPA analice y apruebe para la prevención de la posible migración de la superficie del suelo contaminado con BCP de las propiedades adyacentes ubicadas a lo largo de la parte norte de la propiedad.

Basado en los requerimientos de muestras adicionales, la profundidad de excavación requerida y el plan laboral requerido para una limpieza alternativa si los datos no apoyan el modelo conceptual del sitio y previenen la migración de la superficie de suelos contaminados con BCP de las propiedades adyacentes, la EPA ha determinado que aumentando al máximo la concentración final de BCP permitidos en el sitio en la instalación del terminal principal (el Anexo 6 del Apéndice D) de  $\leq 25$  ppm a  $< 50$  ppm y la eliminación de muestras confirmatorias siguientes a la extracción de todos los suelos identificados y el sedimento  $\geq 50$  ppm los BCP no presentan un riesgo irrazonable a la salud humana y el medio ambiente siempre que las condiciones en la Determinación TSCA (Apéndice D.) se cumplan.

La EPA no tiene suficiente información para tomar una determinación sobre la "Propiedad de la Torre de Radio (Zona de posible expansión TSCA)" como se indica en el Anexo 3 del Apéndice D. Por lo tanto, La Determinación TSCA modificada no incluye esta zona. En caso que el

Estado adquiere propiedad de toda o una porción de esta y proporcione información indicando que las concentraciones BCP están presentes a > 1 ppm en esta propiedad, un plan de limpieza propuesto en acuerdo con 40 CFR parte 761 debe ser sometida a la EPA para un análisis y aprobación.

### **7. Sección 402 del Acta de Aguas Limpias (33 U.S.C. §1342)**

Las modificaciones del Proyecto no tendrán impactos adicionales a las aguas pluviales. Por lo tanto, las conclusiones previas de la EPA bajo la sección 402 de la ley de Aguas Limpias no cambian.

### **8. Sección 176(C) del La Ley del Aire (Regla General de Conformidad) revisión de la regla (42 U.S.C. § 7506(c); 40 CFR Parte 93, Subparte B) 42 U.S.C. § 7412, 40 CFR Partes 61 y 63 (NESHAPs)**

Las modificaciones propuestas del proyecto no tendrán efectos adicionales en la calidad de aire. Por lo tanto la conclusión previa de la EPA bajo la Ley del Aire Puro General de Conformidad, que no se requiere una determinación de conformidad para la autorización de la EPA de este proyecto, no cambia.

Conclusión de la EPA bajo partes 61 y 63 también no cambian.

### **9. Las Políticas y Los Decretos Ejecutivos**

#### **1. Consulta y Coordinación con las Tribus Indígenas**

**Decreto Ejecutivo (E.O. 13175)**

**Las Políticas del EPA para la Administración de los Programas Ambientales en las Reservas Indígenas (1984)**

**La Política del EPA sobre la Consulta y Coordinación con las Tribus Indígenas (4 de Mayo del 2011)**

El dragado adicional y la demolición estaban dentro del alcance de los impactos potenciales de la consulta de la EPA con las Tribus antes de emitir la Determinación Final.

Las Tribus fueron informadas en la carta de la EPA a la SHPO sobre las conclusiones que la demolición no impactaría la estación de Palmer Island Light y las Tribus le agradecieron a la EPA por la notificación.<sup>40</sup>

#### **2. Acción Federal para Abordar La Justicia Ambiental en Poblaciones de Minorías y Poblaciones de Bajos Ingresos, (E.12898.)**

Las modificaciones del proyecto propuesto no resultan en tráfico adicional e impactos del aire, y los impactos de ruido adicional se esperan sean mínimos. La comunidad puede sentir algunas vibraciones durante la demolición pero estas interrupciones se esperan sean mínimas y de duración corta. Se les requerirá a los buques evitar la zona cuando los eventos de explosión ocurran. Se colocarán avisos apropiados y medidas de protección para la comunidad, para los buques y para las estructuras antes de cualquier actividad de demolición conformes al Plan Preliminar de Demolición Operacional (Ver la nota 3)

---

<sup>40</sup> Ver el correo por email con fecha del 18 de septiembre del 2013 de Ramona Peters a Michael Stover, EPA.

Las clarificaciones de pautas de tráfico durante la construcción y con el uso a largo plazo del terminal han incrementado un poco pero hay medidas de control de tráfico ubicadas para disminuir los impactos a la comunidad. Por lo tanto, la conclusión de la EPA, que no se espera que el proyecto tenga efectos altos y adversos desproporcionados a la salud humana o al medio ambiente en poblaciones de bajos ingresos o minorías, explicadas en el Apéndice M de La Determinación Final de la EPA, no cambian.

**3. Decreto de Administración de la Planicie Aluvial (E.11988)**

Las modificaciones propuestas del proyecto no tendrán efectos adicionales en la planicie aluvial. Por lo tanto el análisis de la EPA no cambia bajo la el Decreto de Administración de la Planicie Aluvial expuesta en el Apéndice L de La Determinación Final de la EPA no cambia.

**4. Decreto Ejecutivo del Humedal (E.11990)**

Las modificaciones propuestas del proyecto no tendrán efectos adicionales en el humedal. Por lo tanto el análisis de la EPA no cambia bajo el Decreto de Administración del Humedal expuesto en el Apéndice J de La Determinación Final de la EPA no cambia.

**5. Decreto Ejecutivo Especies Invasivas (E.13112)**

Las modificaciones propuestas del proyecto no tendrán efectos adicionales a las especies invasivas. Por lo tanto el análisis de la EPA no cambia bajo la el Decreto de Administración de las especies invasivas explicado en el Apéndice N de La Determinación Final de la EPA.

Emitido por:

Fecha: 30/09/13

James T. Owens III

Director de Oficina de Mejoramiento y Restauración del Sitio